Betriebsanleitung
Dämmstoff-Verarbeitungsmaschine Minifant M99 · F-Serie
Originalbetriebsanleitung
Version 7

M99 · M99-DS · M99-DS-Pro

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

Inhaltsverzeichnis

1 Zur Betriebsanleitung 4
2 Sicherheitshinweise 6
2.1 Grundsätzliches 6
2.1.1 Grundsatz 6
2.1.2 Verhalten im Notfall 6
2.2 Bestimmungsgemäße und bestimmungswidrige Verwendung 6
2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise 6
2.3.1 Fachpersonal 6
2.3.2 Betreiber 6
2.3.3 Elektrofachkraft 6
2.4 Sicherheitseinrichtungen 7
2.5 Ersatzteile 7
2.6 Einblasdämmstoffe 7
2.7 Weitergabe 7
3 Allgemeine technische Beschreibung 8
3.1 Gesamtabbildung 8
3.2 Bedienelemente 10
3.3 Gerätebeschreibung 12
3.3.1 Lieferumfang 12
3.4 Technische Daten 12
3.4.1 Typenschild 12
3.4.2 Technische Daten 13
4 Vorbereitung 14
4.1 Transport, Aufbau und Anschluss 14
4.1.1 Auspacken und Aufstellen 14
4.1.2 Stromanschluss 15
4.1.3 Schlauchanschluss Ansaughaube 15
4.1.4 Schlauchanschluss Ausblasstutzen 16
4.1.5 Steuerungsanschluss M99/M99-DS 16
4.1.6 Steuerungsanschluss M99-DS-Pro 16
5 Bedienung 17
5.1 Kabelfernsteuerung KFB 3 17
5.1.1 Einschalten der Maschine 18
5.1.2 Maschinenbedienung 18
5.1.3 Kabelfernsteuerung KFB 2000 18
5.2 Funkfernsteuerung FFB 400 19
5.2.1 Aktivierung der Steuerung 20
5.2.2 Maschinenbedienung 20
5.2.3 Einstellung Tastensperre 20
5.2.4 Batterieladezustand 20
5.2.5 Einstellung Verzögerungszeiten 21
5.2.6 Anlernen Handbedienteil und Empfangsteil 22
5.2.7 Funkfernsteuerung FFB 2000-Pro 22
5.3 Funktionsweise 23
5.4 Schleusenschieber 24
5.5 Schleusendrehzahlregelung (DS) (optional) 24
5.6 Erstinbetriebnahme 25
5.7 Normalbetrieb 25
5.7.1 Herstellen der Betriebsbereitschaft 25
5.7.2 Warmlauf 25
5.7.3 Inbetriebnahme 25
5.7.4 Außerbetriebnahme 26

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

5.8 Verarbeitungspraxis 27
5.8.1 Einstellungen zur Verarbeitungspraxis M99, M99-DS 27
5.8.2 Einstellungen zur Verarbeitungspraxis M99-DS-Pro 27
6 Zusätzliches 28
6.1 Reinigung und Wartung 28
6.1.1 Wartungsintervalle 29
6.1.2 Wartungsfunktion Zellradschleuse und Auflockerungswerk 30
6.1.3 Dichtringe 30
6.1.4 Zellradschleuse und Dichtlappen 30
6.1.5 Druckprüfung 31
6.1.6 Luftfilter 31
6.1.7 Auflockerungswerk 31
6.1.8 Druckmeldeeinheit M99-DS-Pro 31
6.1.9 Kohlebürsten 32
6.1.10 Interne Verschlauchung 32
6.1.11 Schleusenschieber 32
6.1.12 Betriebsstundenzähler 32
6.1.13 Getriebe 32
6.1.14 Reinigungsarbeiten 32
6.2 Störungen und Fehlerbehebungen 33
6.3 Entsorgung 35
6.3.1 Endgültige Außerbetriebnahme 35
6.3.2 Entsorgung gemäß Umweltschutz 35
7 Anhang 36
7.1 Optionales Zubehör und Ersatzteile 36
7.1.1 Optionales Zubehör 36
7.1.2 Ersatzteile 36
7.2 Zeichnungen und Schaltpläne 37
7.2.1 Zeichnungen M99, M99-DS, M99-DS-Pro 37
7.2.2 Elektrischer Schaltplan M99 41
7.2.3 Elektrischer Schaltplan M99-DS 43
7.2.4 Elektrischer Schaltplan M99-DS-Pro 46
7.2.5 Parameterliste für Frequenzumrichter M99-DS und M99-DS-Pro 49
7.2.6 Technische Daten FFB400 49
7.3 EG-Konformitätserklärung 50
7.4 Stichwortverzeichnis 51
7.5 Änderungsindex 52

1 Zur Betriebsanleitung

1.1 Vorwort

Sehr geehrter X-Floc Kunde,

wir bedanken uns für Ihr Vertrauen in unser Produkt und wünschen Ihnen ein reibungsloses Arbeiten mit der Einblasmaschine M99.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen für ein optimiertes und sicheres Arbeiten mit der Einblasmaschine. Die Betriebsanleitung ist vor der Erstinbetriebnahme sorgfältig zu studieren und stets griffbereit am Einsatzort aufzubewahren.

Die Betriebsanleitung muss von jeder Person studiert und verstanden werden, die mit Arbeiten mit und an der Einblasmaschine beauftragt ist. Ein fester Aufbewahrungsort der Betriebsanleitung ist vom Betreiber festzulegen.

Die Betriebsanleitung ist um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen. Die im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten sind zu beachten. Grundsätzlich gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Bei Unklarheiten und Fragen zur Einblasmaschine ist der Kundenservice zu kontaktieren. Für eine optimierte Hilfeleistung sind Artikel- und Modellnummer, sowie Ausstattungsvariante, parat zu halten.

Aufgrund steter Optimierungen unserer Produkte kann es sein, dass Überarbeitungen bei der Drucklegung nicht berücksichtigt werden konnten. Aktuelle Informationen über die Einblasmaschine M99 sind beim Kundenservice erhältlich.

Der Inhalt dieser Druckschrift darf weder ganz noch teilweise ohne schriftliche Genehmigung weitergegeben und vervielfacht werden. Alle technische Angaben, Zeichnungen, Skizzen etc. unterliegen dem Gesetz zum Schutz des Urheberrechts.

Bei Rückfragen wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren Händler oder:

Ihr X-Floc Händler

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH

Rosine-Starz-Str. 12
71272 Renningen
Germany

Tel.: + 49-7159-80470-30
Fax: + 49-7159-80470-40

Email: info@x-floc.com
Web: www.x-floc.com

Stand: 13.10.2014

1.2 Zeichen und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Zeichen und Symbole verwendet:

	Warnung vor einer Gefahrenstelle! Angaben, Ge- und Verbote zur Schadensverhütung und Personenschäden. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere gesundheitsschädliche Auswirkungen, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen, zur Folge haben.
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!
	Warnung vor Verletzungsgefahr!
	Warnung vor automatischem Anlauf der Maschine!
	Allgemeines Gebotszeichen.
	Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen.
	Atemschutz tragen.
	Gehörschutz tragen.
	Umweltschädliche Abfälle gemäß den Umweltschutzbedingungen entsorgen und recyceln lassen.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Grundsätzliches

2.1.1 Grundsatz

Die Einblasmaschine M99 ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und hergestellt.

Die Einblasmaschine ist nur in technisch einwandfreiem Zustand und unter dem allgemeinen Sicherheits- und Gefahrenbewusstsein zu benutzen. Störungen und Mängel, die die Sicherheit des Benutzers und Dritter beeinträchtigen können, sind umgehend zu beheben.

Um Gefahrenpotentiale gering zu halten müssen immer vorbeugende Maßnahmen zur Sicherheit am Arbeitsplatz eingehalten werden. Erste-Hilfe-Einrichtungen und der Feuerbrandschutz sind regelmäßig zu kontrollieren.

2.1.2 Verhalten im Notfall

Im Gefahrenfall *Hauptschalter Q1 [19]* auf Position „0“ stellen und Netz-Adapter ziehen.

2.2 Bestimmungsgemäße und bestimmungswidrige Verwendung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Dämmstoff-Verarbeitungsmaschine M99 ist zur Verarbeitung von bauaufsichtlich zugelassenen Einblasdämmstoffen, wie z.B. Zellulose, Holzfaser, Steinwolle etc. durch Schlauchleitungen verschiedener Nennweiten bestimmt.

Bestimmungswidrige Verwendung

Darüber hinausgehende Verwendungen gelten als bestimmungswidrig. Für hieraus resultierende Schäden an Personen oder Sachgegenständen haftet die X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH nicht.

Die Einblasmaschine ist nicht explosionsgeschützt und darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt oder mit explosionsgefährdeten Materialien in Betrieb genommen werden.

Eine Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile und unsachgemäße Umbauten, Veränderungen, Reparaturen und Wartungen an der Einblasmaschine sind nicht erlaubt.

Die Einblasmaschine darf nicht mit defekten oder modifizierten Schutzvorrichtungen in Betrieb genommen werden. Die Einblasmaschine darf nicht mangelhaft gereinigt, repariert, gewartet oder mutwillig beschädigt werden.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.3.1 Fachpersonal

Die Einblasmaschine darf nur von ausgebildetem und dazu beauftragtem Fachpersonal bedient, gewartet und instandgesetzt werden. Arbeiten unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten, die die Arbeitsleistung und Reaktionsgeschwindigkeit beeinträchtigen, sind verboten. In betriebsbereitem Zustand darf die Einblasmaschine nicht unbeaufsichtigt gelassen werden.

Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht des Betreibers an der Einblasmaschine tätig sein.

2.3.2 Betreiber

Betreiber ist diejenige Person, die die Einblasmaschine zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals und Dritter trägt.

2.3.3 Elektrofachkraft

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Einblasmaschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenem Personal unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

2.4 Sicherheitseinrichtungen

Bei Funktionsstörungen der Einblasmaschine ist der Betrieb sofort einzustellen. Störungen sind umgehend zu beseitigen. Die Einblasmaschine darf nur im Bereich der zugelassenen Betriebstemperatur betrieben und gelagert werden. Auf eine ausreichende Frischluftzufuhr ist zu achten um Überhitzungen zu vermeiden. Die Einblasmaschine darf nicht auf nassem Untergrund und bei Regen verwendet werden.
Schläuche und die damit verbundenen metallischen Teile können sich elektrostatisch aufladen. Eine ausreichende Erdung der metallischen Teile reduziert die möglichen Gefahren von elektrostatischen Entladungen.

Die *Elektrische Schaltanlage [6]* ist bei der Inbetriebnahme und während des Betriebes stets verschlossen zu halten. Der Zugang ist nur autorisierten Elektrofachkräften erlaubt.

Warnhinweise, Abdeckungen und Schutzverkleidungen der Maschine dürfen nicht entfernt oder geändert werden.

Die Einblasmaschine besteht zum Teil aus beweglichen Teilen die eine erhöhte Verletzungsgefahr darstellen.

GEFAHR!

Warnung vor Verletzungsgefahr bei der Inbetriebnahme und während des Betriebes der Einblasmaschine!

Es besteht eine erhöhte Verletzungsgefahr an den Auflagepunkten von *Trichteraufsatz [1]* und *Maschinenunterteil [10]*.

- Niemals bei der Inbetriebnahme und während des Betriebes die Einblasmaschine kippen!
- Niemals bei der Inbetriebnahme und während des Betriebes in den *Befüllaufsatz [3]* greifen!
- Niemals bei der Inbetriebnahme und während des Betriebes in den Bereich des *Auflockerungswerkes [9]* greifen!
- Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten Netz-Adapter ziehen.

Das Bedienpersonal und Personen, die sich in unmittelbarer Nähe der Einblasmaschine befinden, sind mit ausreichenden Schutzausrüstungen auszustatten. Bei länger anhaltendem Materialrückstau ist die Einblasmaschine auszuschalten. Beim Verlassen des Arbeitsplatzes ist die Einblasmaschine gegen Fremdeinwirkungen und unbefugtes Benutzen zu sichern.

2.5 Ersatzteile

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet. Die X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH haftet nicht für Schäden, die aus der Verwendung von nicht ordnungsgemäßen Ersatzteilen resultieren.

2.6 Einblasdämmstoffe

Die Einblasmaschine darf nur mit bauaufsichtlich zugelassenen Einblasdämmstoffen betrieben werden. Bei der Verwendung von nicht bauaufsichtlich zugelassenen Verarbeitungsmaterialien besteht die Gefahr einer elektrostatischen Aufladung, Entzündung und Störungen an der Maschine. Für hieraus resultierende Schäden an Personen oder Sachgegenständen haftet die X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH nicht.

2.7 Weitergabe

Bei einer Weitergabe der Einblasmaschine müssen alle Begleitpapiere an den neuen Besitzer weitergegeben werden. Für Informationen über sicherheitsrelevante Änderungen an der Einblasmaschine M99, Maschinen und Zubehör, ist eine Registrierung beim Hersteller erforderlich. Für weitere Informationen ist der Kundenservice zu kontaktieren.

3 Allgemeine technische Beschreibung

3.1 Gesamtabbildung

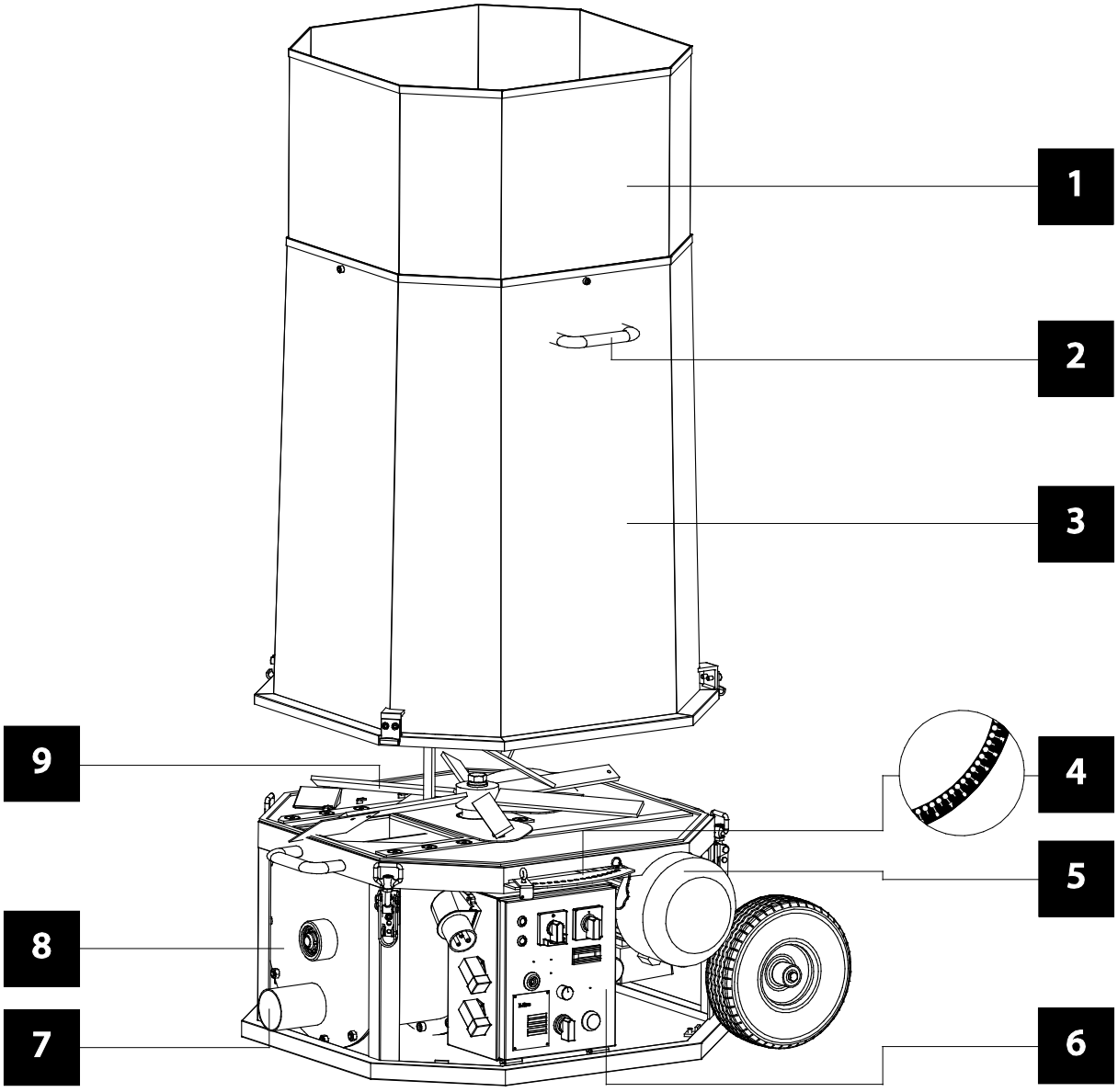


Abbildung 1: Einblasmaschine M99

Pos.	Bedienelement	Funktion
1	Trichterverlängerung	Befüllung, Eingriffschutz
2	Haltegriff	Haltevorrichtung zum Abnehmen des *Befüllaufsatzes [3]*
3	Befüllaufsatz	Befüllung
4	Schleusenschieberskala	Materialdosierung, Einstellung Schleusenschieber
5	Motor	Antrieb
6	Elektrische Schaltanlage	Bedienelemente, Ein- und Ausschalten
7	Ausblasstutzen NW63 (2½“)	Auslass Dämmmaterial-Luft-Gemenge, Anschluss Förderleitung
8	Zellradschleuse	Transport und Auslass von Dämmmaterial, Materialdosierung
9	Auflockerungswerk	Zerkleinerung und Auflockerung von Dämmmaterial

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

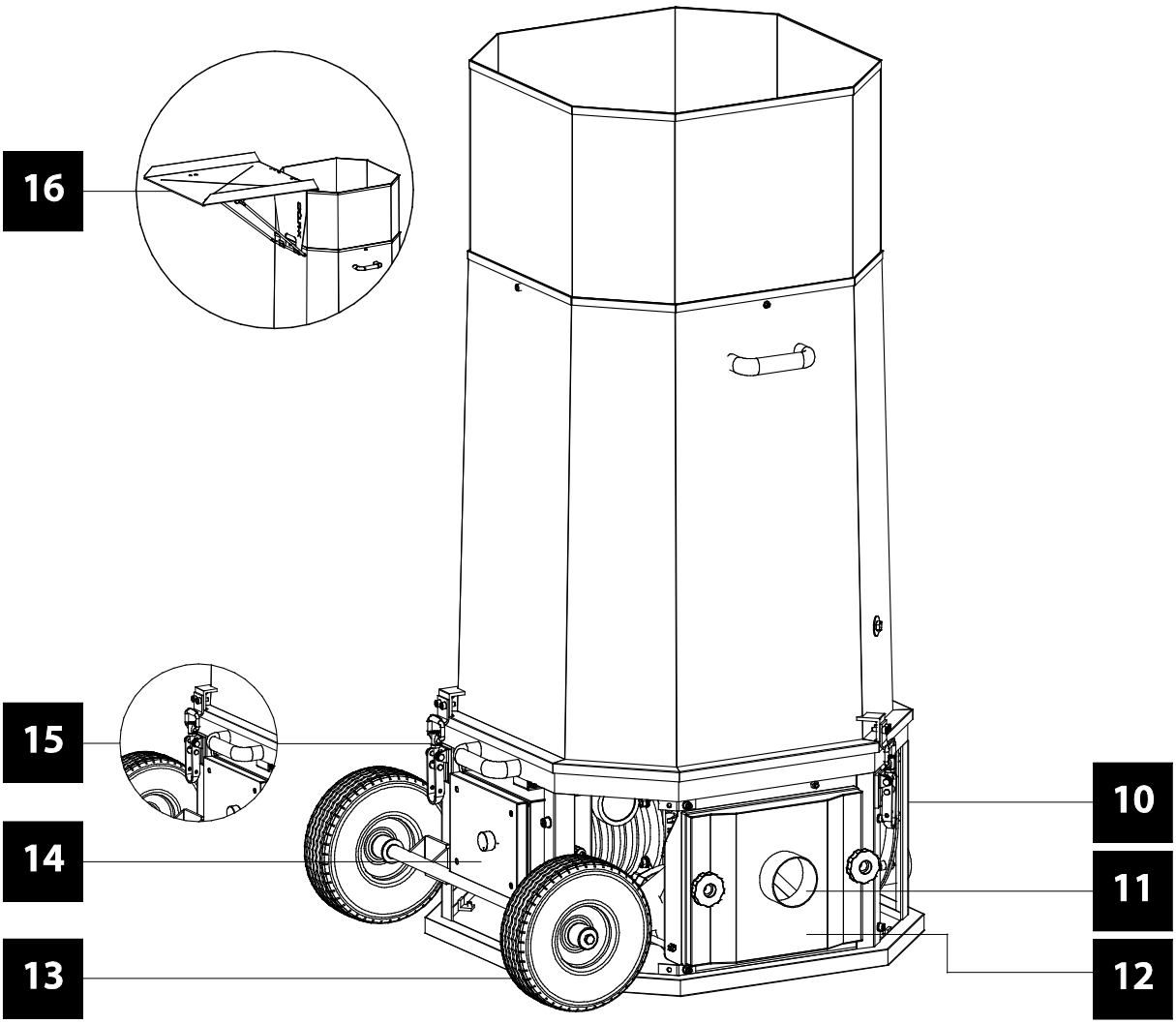


Abbildung 2: Einblasmaschine M99

Pos.	Bedienelement	Funktion
10	Maschinenunterteil	Befestigung *Ansaughaube [12]*, *Ausblasstutzen NW63 [7]*, *Elektrische Schaltanlage [6]*, Räder, Verkleidung
11	Ansaugstutzen NW75 (3‘‘)	Luftzufuhr
12	Ansaughaube	Befestigung Luftfilter, Zulufteinheit
13	Rad	Stand und Transport
14	Zusatzschaltkasten DS, DS-Pro	Einstellung der Druckmeldeeinheit
15	Verschlussriegel für Befüllaufsatz	Befestigung und Verschluss von Baukomponenten
16	Sackauflage (optional)	Ablegen und Zuführen von Dämmmaterial

3.2 Bedienelemente

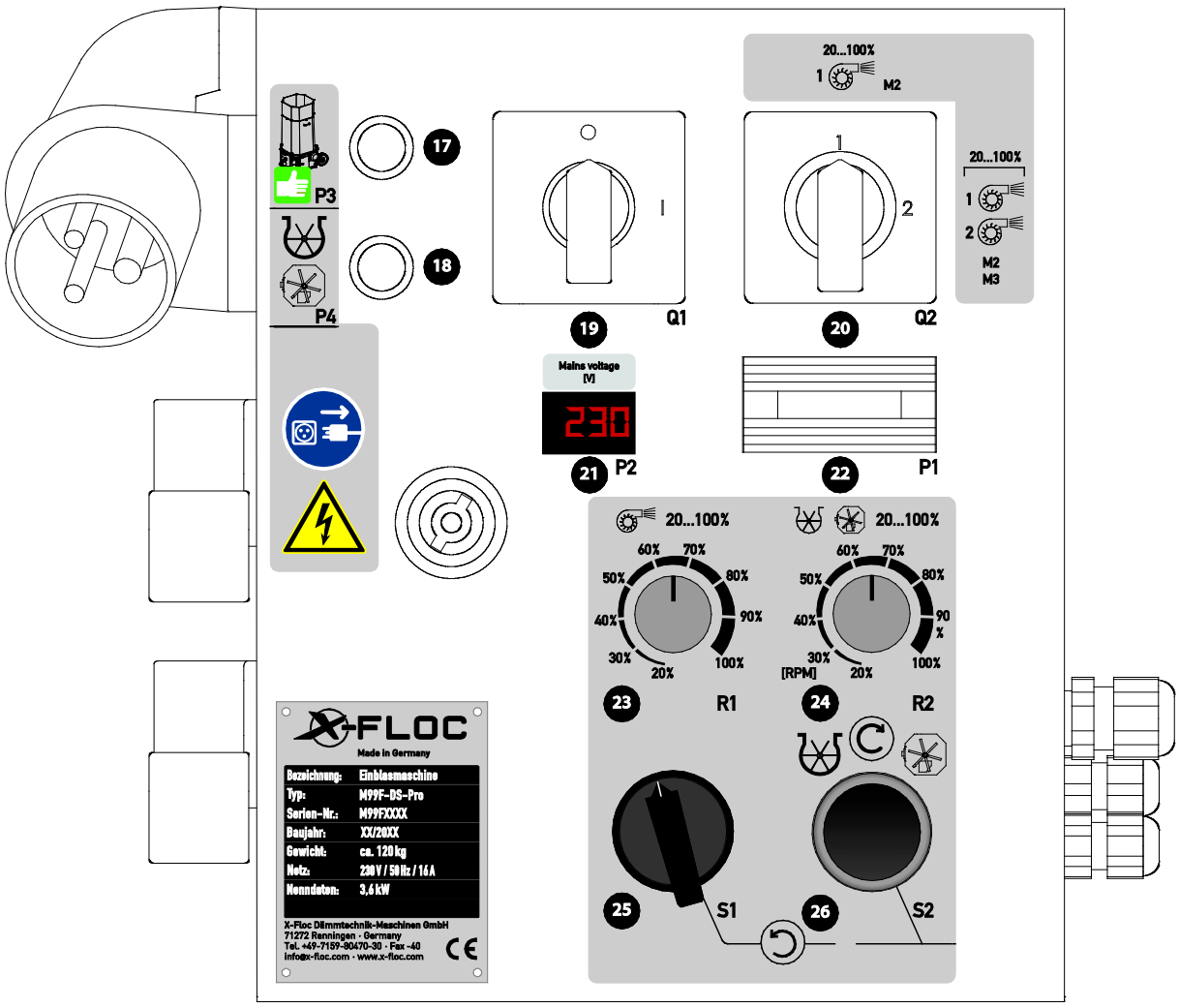


Abbildung 3: Bedienelemente *Elektrische Schaltanlage [6]* M99

Pos.	Bedienelement	Funktion
17	Kontrollleuchte Betriebsbereitschaft P3	Anzeige für betriebsbereiten Zustand der M99
18	Störungsleuchte Zellradschleuse und Auflockerungswerk P4	Anzeige für Störungen an der *Zellradschleuse [8]* und des *Auflockerungswerks [9]*
19	Hauptschalter Q1	Ein- und Ausschalten der Einblasmaschine
20	Gebläsewahlschalter Q2	Auswahl der Gebläseeinstellungen, M2 oder M2 + M3
21	Netzspannungsanzeige P2 230 V (optional)	Digitale Anzeige der am *Hauptschalter Q1 [19]* anliegenden Versorgungsspannung
22	Betriebsstundenzähler P1	Anzeige aller Betriebsstunden
23	Gebläseleistungs-Wahlschalter R1 (M99, M99-DS)	Einstellung der Gebläseleistung
24	Materialdosierungs-Wahlschalter R2 (M99-DS)	Einstellung der Drehzahl der *Zellradschleuse [8]* und des *Auflockerungswerks [9]*
25	Wahlschalter Rückwärtslauf Q5 (M99) / S1 (M99-DS, M99-DS-Pro)	Rückwärtslauf der *Zellradschleuse [8]* und des *Auflockerungswerks [9]* in Verbindung mit der *Wartungstaste Zellradschleuse und Auflockerungswerk [26]*
26	Wartungstaste Zellradschleuse und Auflockerungswerk S1 (M99) / S2 (M99-DS, M99-DS-Pro)	Vorwärtslauf bei Wartungsarbeiten und Vorzerkleinerung

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

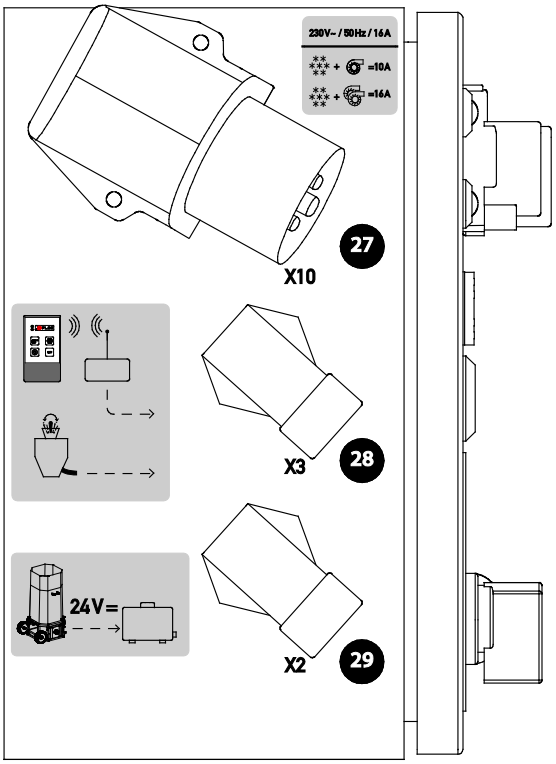


Abbildung 4: Bedienelemente *Elektrische Schaltanlage [6]* Seitenansicht M99, M99-DS

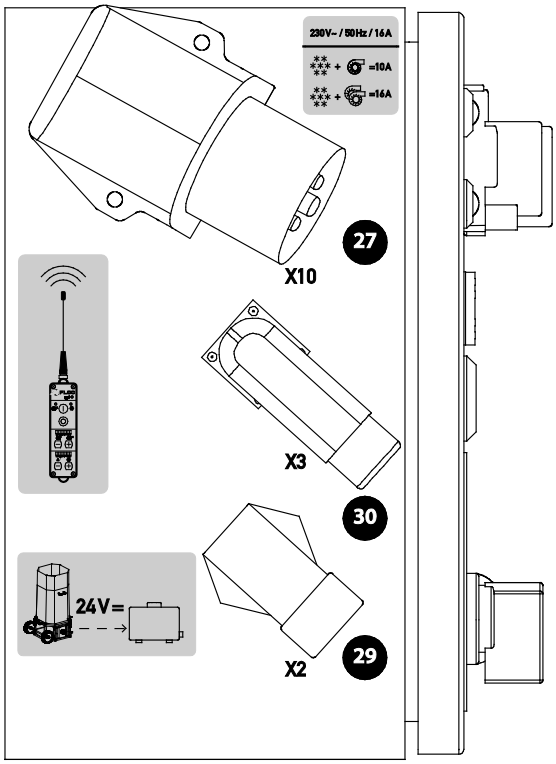


Abbildung 5: Bedienelemente *Elektrische Schaltanlage [6]* Seitenansicht M99-DS-Pro

Pos.	Bedienelement	Funktion
27	Hauptanschluss X10	Anschluss Spannungsversorgung
28	Anschlussdose Maschinensteuerung X3 (M99, M99-DS)	Anschluss Fernsteuerung FFB400 / KFB3 / KFB30
29	Zusatzgerätedose X2	Anschluss Verstärker-/Absaugstation und Zusatzgeräte, Signal-ausgang
30	Anschlussdose Maschinensteuerung X3 (M99-DS-Pro)	Anschluss Funkfernsteuerung FFB2000-Pro

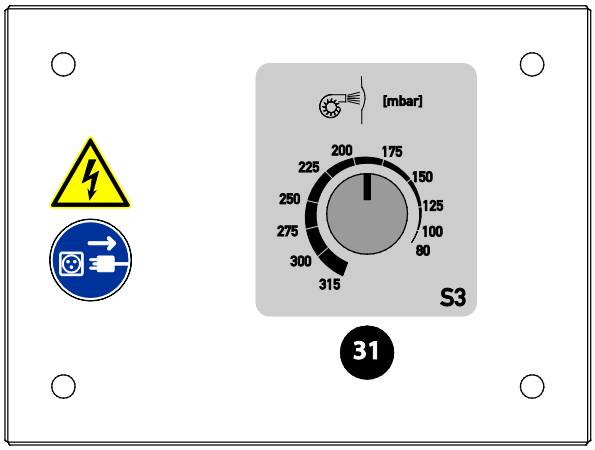


Abbildung 6: Bedienelemente *Zusatzschaltkasten [14]*

Pos.	Bedienelement	Funktion
31	Druckmelderegler S3	Einstellung des Druckschwellenwertes

3.3 Gerätebeschreibung

3.3.1 Lieferumfang

Beschreibung	M99	M99-DS	M99-DS-Pro	Art.-Nr.
Dämmstoff-Verarbeitungsmaschine M99	ja	×	×	3432
Dämmstoff-Verarbeitungsmaschine M99-DS	×	ja	×	3837
Dämmstoff-Verarbeitungsmaschine M99-DS-Pro	×	×	ja	5416
Netz-Adapter für DE/EU 230V, Schuko-CEE; 10 m	ja	ja	ja	066
KFB3 Handsteuerung	ja	ja	×	3821
FFB400 Funkfernsteuerung bidirektional	ja	ja	×	4568
FFB2000-Pro Funk- und Kabelfernsteuerung	×	×	ja	5154
FFB2000-Pro Verbindungskabel, 50 m	×	×	ja	5280
Ansaugschlauch Förderleitung NW75 (3,0''), 2 m	ja	ja	ja	4485
Kleinteilekoffer komplett	ja	ja	ja	2419

Bei Sonderbestellungen ist der Lieferumfang den Auslieferungspapieren zu entnehmen. Der Lieferumfang ist bei Erhalt auf Vollständigkeit und eventuelle Schäden zu überprüfen.

3.4 Technische Daten

3.4.1 Typenschild

Abbildung 7: Typenschild M99

Im Typenschild, siehe Kapitel 3.2 Bedienelemente, sind die wichtigsten technischen Daten der Einblasmaschine M99 eingeprägt. Bei Wartungs- oder Reparaturaufträgen ist stets die Seriennummer und das Baujahr der Einblasmaschine anzugeben.

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

3.4.2 Technische Daten

Technische Daten	M99	M99-DS	M99-DS-Pro
Maße (Ø×H)	640×1400 mm		
Leergewicht	119 kg		120 kg
Spannungsversorgung	230 V / 50 Hz / 16 A (230 V / 50 Hz / 10 A)*1	230 V / 50-60 Hz / 16 A (230 V / 50-60 Hz / 10 A)*1	
Bemessungsleistung	3,6 kW		
Motorleistung	0,75 kW		
Gebläseleistung, einstellbar	2× 1,45 kW		
Förderdruck, einstellbar	max. 300 mbar		
Materialdurchsatz*1	max. 600 kg/h		
Verpackungsdichte*2	max. 145 kg/m³		
Zerkleinerung	*Auflockerungswerk [9]*		
Befüllbehälter	200 L		
Einfüllhöhe	1400 mm		
Ansaugstutzen [11]	NW75 (3'')		
*Ausblasstutzen [7]*3*	NW63 (2½'')		
Maschinensteuerung	KFB 3 und FFB 400		FFB 2000-Pro
Dyn. Drucksteuerung	×		ja
Steighöhe ohne/mit Verstärker*4	max. 20 m / 40 m		
Zulufteinheit, zuschaltbar	2× Hochleistungs-Radialventilatoren		
Luftmenge, einstellbar	100-360 m³/h		
Schleusenschieber	manuell einstellbar in 17 Stufen (1…1,5…2…8,5…9)		
Steuerung Schleusendrehzahl	×	ja	
Betriebstemperatur	-10°C bis +30°C		

Alle Werte sind Circa-Angaben.

*1) Maximalwerte, abhängig vom verwendeten Dämmstoff und dem Einblasverfahren.
Angaben bezogen auf durchschnittlichen Zellulose-Wärmedämmstoff.

*2) Bezogen auf lose Dämmstoffe. Schüttdichte rieselfähige Schüttgüter max. 100 kg/m³.

*3) Direktreduzierung auf NW 63>50 (2½'' >2'') möglich.

*4) Bei Bedarf kann ein Hochleistungs-Radialventilator abgeschaltet werden
Die Vorsicherung muss hierbei 10 A betragen, siehe Kapitel 4.1.2 Stromanschluss.

4 Vorbereitung

Der Betreiber ist dazu verpflichtet, sich vor der Erstinbetriebnahme der Einblasmaschine M99 mit der Handhabung der Bedienelemente, sowie allen erforderlichen Zubehörteilen vertraut zu machen um Beschädigungen und Unfälle zu vermeiden.

4.1 Transport, Aufbau und Anschluss

4.1.1 Auspacken und Aufstellen

Die Einblasmaschine wird im Werk zum Transport verpackt. Im ersten Schritt muss die Einblasmaschine ausgepackt und das Verpackungsmaterial entsorgt werden. Das verwendete Verpackungsmaterial ist aus recyclingfähigem Material hergestellt und muss entsprechend der geltenden Vorschriften entsorgt werden.

Abbildung 8: Bewegen der Maschine

Um die Einblasmaschine leicht transportieren zu können, Maschine am *Trichteraufsatz [1]* fassen, vorsichtig durch Gegenstellen eines Fußes in eine ausbalancierte Schräglage bringen und auf den *Rädern [13]* zum Zielort schieben.

Ein Bewegen der Maschine an den *Haltegriffen [2]* des *Befüllaufsatzes [3]* ist nicht empfohlen.

Bei einem Transport der Maschine auf Paletten oder Ähnlichem ist die Maschine gegen Umkippen oder Fremdeinwirkungen zu sichern. Im Falle eines Transportes mittels Kranen und Hebeeinrichtungen muss die Hauptlast vom *Maschinenunterteil [10]* aufgenommen werden. Eine Aufhängung ausschließlich an Maschinenteilen ist nicht ausreichend und gefährlich.

Die Maschine wird vollständig und betriebsbereit geliefert. Eine Montage einzelner Komponenten ist nicht erforderlich. Die Einblasmaschine ist auf einem ebenen und stabilen Untergrund aufzustellen, der für die durch den Betrieb der Maschine entstehenden Belastungen ausgelegt ist. Bei der Auswahl des Aufstellortes sind folgende Kriterien zu erfüllen:

Ausreichende Luftzufuhr und Freiraum um die Einblasmaschine.
Trockener, fester und ebener Untergrund. Sicherer Stand!
Schlauchleitungen und Kabelverbindungen möglichst kurz halten.
Vermeidung von scharfen Schlauchkrümmungen und Knickstellen.
Einblasmaschine keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

VORSICHT!

Einblasmaschine ist hitzeempfindlich!

Bei direkter Sonneneinstrahlung und unzureichender Kühl- und Frischluftzufuhr kann es zu einem Leistungsabfall und zu Beschädigungen durch Überhitzung kommen.

- Vermeidung direkter Sonneneinstrahlung.
- Ausreichende Kühl- und Frischluftzufuhr am *Ansaugstutzen NW75 (3“) [11]* der Maschine gewährleisten.

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

4.1.2 Stromanschluss

Die Grundlage für den elektrischen Anschluss stellt der mitgelieferte Elektrische Schaltplan dar. Zu beachten sind die einschlägigen VDE-Richtlinien, die Unfallverhütungsvorschriften und bei Betrieb der Einblasmaschine außerhalb der Bundesrepublik Deutschland die entsprechenden nationalen Vorschriften.

WARNUNG!

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!

Beschädigte Kabelverbindungen und das Berühren elektrischer Leitungen können zu Elektroschocks und unter Umständen zum Tod führen.

- Vor Beginn der Anschlussarbeiten sicherstellen, dass die Maschine vollständig zusammengebaut und der *Befüllaufsatz [3]* fest mit dem *Maschinenunterteil [10]* verbunden ist.
- Vor Arbeiten an der *Elektrischen Schaltanlage [6]* Netz-Adapter ziehen.
- Arbeiten an der *Elektrischen Schaltanlage* darf nur ausgebildetes Fachpersonal durchführen.

Vor Beginn der Anschlussarbeiten müssen die Voraussetzungen für die Elektroinstallation überprüft werden. Die Maschine ist nicht gegen länger anhaltende Überspannungen geschützt. Um Schäden an der Maschine zu vermeiden muss der Anschlusswert des vorhandenen Leistungsnetzes für die gesamte Anlage ausreichend sein. Der Anschluss der Maschine darf nur über einen besonderen Speisepunkt, im Allgemeinen Baustromverteiler, erfolgen. Eine zu geringe Netzspannung und unterdimensionierte Zuleitungskabel können die Leistung der Maschine erheblich vermindern.

Bei Verwendung von Kabeltrommeln ist darauf zu achten, dass diese unbedingt in voller Länge ausgelegt werden müssen. Es besteht Überhitzungs- und Brandgefahr! Die Zuleitungskabel müssen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten übersichtlich verlegt und gegen Beschädigungen gesichert sein.
Das Bedienpersonal darf nicht behindert werden.

Die Einblasmaschine benötigt eine Spannungsversorgung von 230 V / 50 Hz (M99), 230 V / 50-60 Hz (M99-DS/ M99-DS-Pro). Der Anschluss erfolgt über das Drehstromnetz. Das Zuleitungskabel muss der Ausführung H07 RNF (3× 2,5 mm²) entsprechen. Der Schutzkontakt muss korrekt geerdet sein, die Vorsicherung muss 16 A betragen. Zuleitungskabel an einen separat abgesicherten Stromkreis anschließen.

Netz-Adapter an den *Hauptanschluss X10 [27]* der *Elektrischen Schaltanlage [6]* anschließen. *Gebläsewahlschalter Q2 [20]* auf Position „2“ (M2, M3) stellen.

Bei mangelnder Spannungsversorgung oder geringer Leistungsanforderung kann die M99/M99-DS/M99-DS-Pro mit nur einem Hochleistungs-Radialventilator in Betrieb genommen werden. Die Vorsicherung muss hierbei nur 10 A betragen. *Gebläsewahlschalter Q2 [20]* auf Position „1“ (M2) stellen.

4.1.3 Schlauchanschluss Ansaughaube

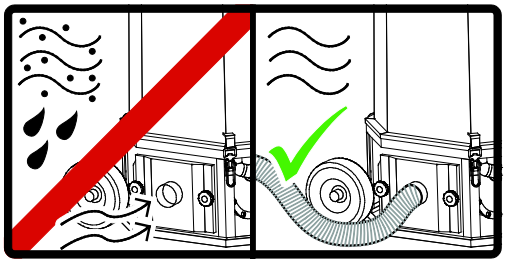


Abbildung 9: Ansaugluft über Schlauchanschluss

Die Frischluft wird über den *Ansaugstutzen NW75 (3“) [11]* der *Ansaughaube [12]* angesaugt und muss in jedem Falle sauber sein. In einer partikelbelasteten Umgebung kann die Frischluft über einen Schlauch mit einer Länge von bis zu 5 m aus einer sauberen Atmosphäre angesaugt werden. Der Schlauchanschluss ist so zu wählen, dass keine Materialreste und Schmutz eingesaugt werden können und die Schlauchöffnung stets eingesehen werden kann. Der Schlauchanschluss ist regelmäßig auf Verunreinigungen und Stopfer zu kontrollieren und bei Bedarf zu reinigen.

Ansaugschlauch mit einer Nennweite NW75 über den *Ansaugstutzen* stülpen und mit einer Schlauchklemme NW75 luftdicht verschließen.

4.1.4 Schlauchanschluss Ausblasstutzen

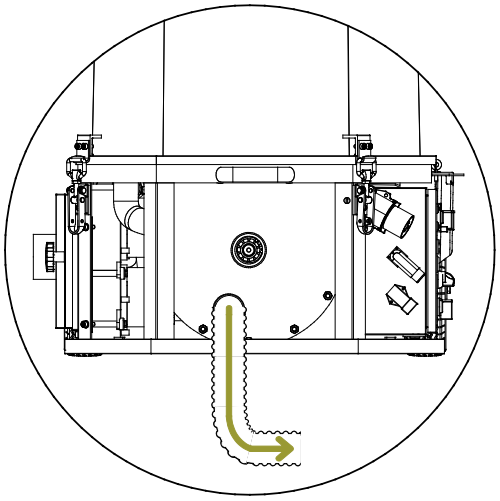


Abbildung 10: *Ausblasstutzen NW63 (2½") [7]* mit Förderleitung

Das Dämmmaterial-Luft-Gemenge wird über den *Ausblasstutzen NW63 (2½") [7]* aus der Einblasmaschine ausgeblasen.

Schlauchleitung mit einer Nennweite von NW63 über den *Ausblasstutzen* stülpen und mit Schlauchklemme NW63 luftdicht verschließen.

Um Luft- und Materialrückstau in die Maschine vorzubeugen müssen senkrechte Steigstrecken in Abständen von ca. 3-4 m mit Schlauchschlaufen oder Schlauchknoten versehen werden.

4.1.5 Steuerungsanschluss M99/M99-DS

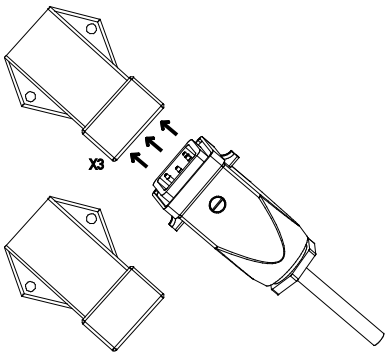


Abbildung 11: Steuerungsanschluss M99/M99-DS

Der Anschluss der Kabelfernsteuerung KFB3/KFB30 und Funkfernsteuerung FFB400 erfolgt an der *Anschlussdose Maschinensteuerung X3 [28]* der *Elektrischen Schaltanlage [6]*.

Haltebügel der *Anschlussdose Maschinensteuerung* aufklappen und *Anschlussstecker [36/42]* der Steuerung auf die Anschlussdose aufstecken. Haltebügel nach unten drücken um den *Anschlussstecker* zu fixieren.

4.1.6 Steuerungsanschluss M99-DS-Pro

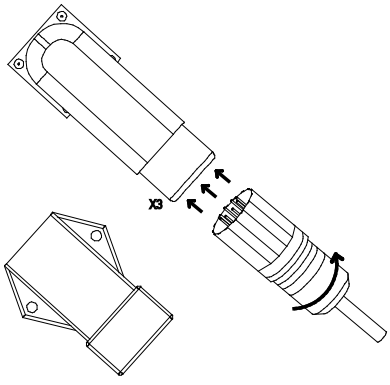


Abbildung 12: Steuerungsanschluss M99-DS-Pro

Der Anschluss der Funkfernsteuerung FFB2000-Pro erfolgt an der *Anschlussdose Maschinensteuerung X3 [30]* der *Elektrischen Schaltanlage [6]*.

Anschlussstecker der Steuerung auf die *Anschlussdose Maschinensteuerung* aufstecken. Beim Herstellen der Steckverbindung kann die richtige Einsteckposition durch Fluchten der abgeflachten Seiten des Anschlusssteckers und der *Anschlussdose Maschinensteuerung* erkannt werden. Steckerhülse des Anschlusssteckers fest auf die Anschlussdose verschrauben.

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

5 Bedienung

5.1 Kabelfernsteuerung KFB 3

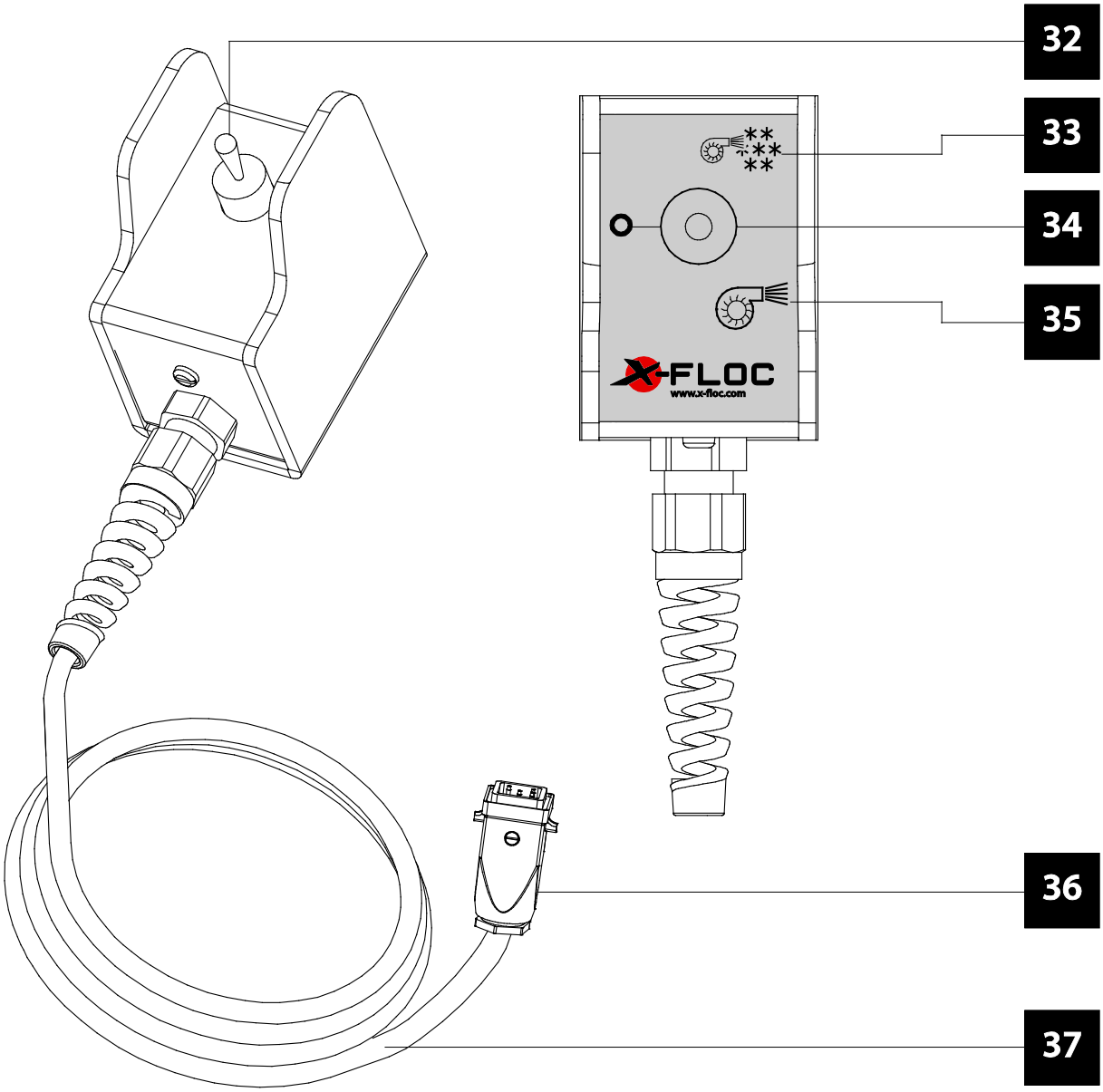


Abbildung 13: Handbedienteil KFB 3

Pos.	Bedienelement	Funktion
32	Kippschalter	Auswahl Luftförderung, Luft- und Materialförderung, OFF
33	Material	Aktivierung der Luft- und Materialförderung, Zuschaltung der Material-förderung
34	OFF	Deaktivierung der Luft- und Materialförderung, Ausschalten der Maschine
35	Luft	Aktivierung der Luftförderung, Deaktivierung der Materialförderung
36	Anschlussstecker	Anschluss an die *Anschlussdose Maschinensteuerung X3 [28]*
37	Anschlusskabel	Verbindung Handbedienteil und Einblasmaschine

5.1.1 Einschalten der Maschine

Kippschalter [32] auf Position *OFF [34]* und *Hauptschalter Q1 [19]* der Einblasmaschine auf Position „I“ stellen. Die Maschine ist nun betriebsbereit.

WARNUNG!

Warnung vor automatischem Anlauf der Maschine!

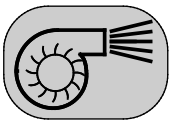
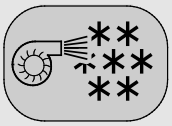
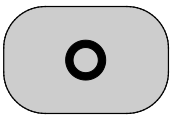
Im Umkreis der Maschine befindliche Personen können durch den automatischen Anlauf der Maschine gestört und überrascht werden.

- *Kippschalter [32]* vor Einschalten der Einblasmaschine immer auf Position *OFF [34]* stellen.
- Vor Inbetriebnahme der Maschine sicherstellen, dass keine Personen durch den automatischen Anlauf der Maschine gestört werden.

5.1.2 Maschinenbedienung

Für die Maschinenbedienung muss die Steuerung immer mit der *Anschlussdose Maschinensteuerung X3 [28]* der *Elektrischen Schaltanlage [6]* verbunden sein.

Luft- und Materialförderung

Position	Funktion	Erläuterung
	Aktivierung der Luftförderung.	*Kippschalter [32]* auf Position *Luft [35]* stellen. Luftförderung setzt ein.
	Aktivierung der Luft- und Materialförderung.	*Kippschalter [32]* auf Position *Material [33]* stellen. Luft- und Materialförderung setzen ein.
	Deaktivierung der Luft- und Materialförderung.	*Kippschalter [32]* auf Position *OFF [34]*. Luft- und Materialförderung, sofern aktiv, werden abgeschaltet.

5.1.3 Kabelfernsteuerung KFB 2000

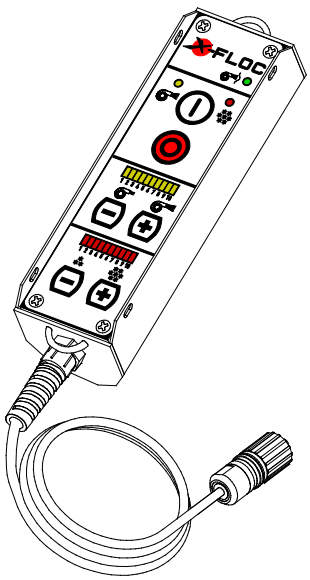


Abbildung 14: Kabelfernsteuerung KFB 2000

Die Einblasmaschine M99-DS-Pro kann mit der Kabelfernsteuerung KFB 2000 bedient werden, siehe Kapitel 7.1 Optionales Zubehör und Ersatzteile.

Für Hinweise zur Maschinenbedienung ist die gesonderte *Betriebsanleitung der KFB 2000* heranzuziehen oder der Kundenservice zu kontaktieren.

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

5.2 Funkfernsteuerung FFB 400

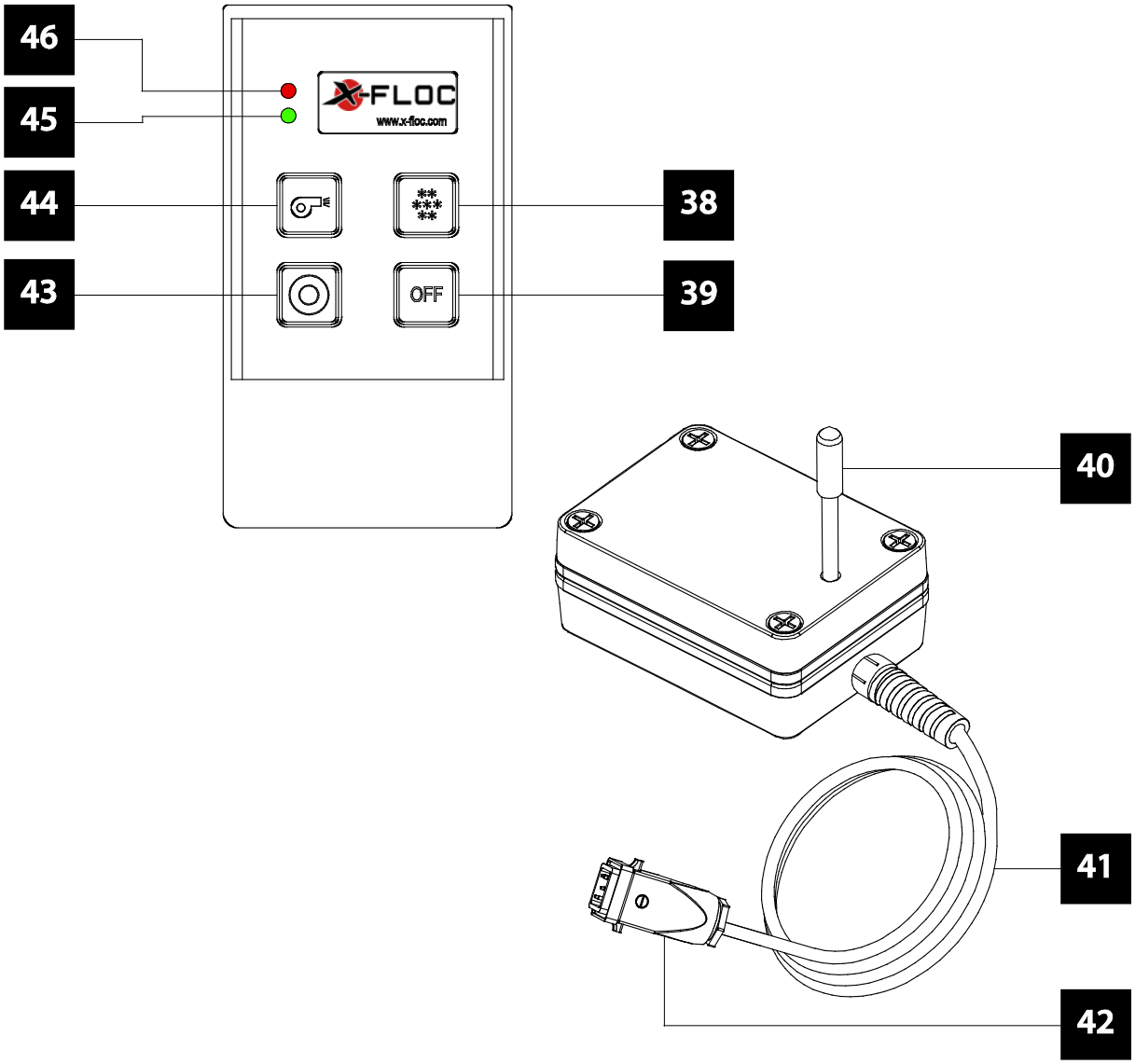
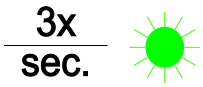


Abbildung 15: Handbedienteil und Empfangsteil FFB 400

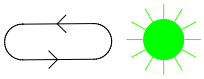
Pos.	Bedienelement	Funktion
38	Material	Aktivierung der Material- und Luftförderung, Zuschaltung der Materialförderung
39	OFF	Deaktivierung der Luft- und Materialförderung, Wechsel in den Parametriermodus, Aktivierung der Tastensperre
40	Antenne	Bidirektionale Funkübertragung zwischen Handbedienteil und Empfangsteil
41	Anschlusskabel	Verbindung Empfangsteil und Einblasmaschine
42	Anschlussstecker	Anschluss an die *Anschlussdose Maschinensteuerung X3 [28]*
43	AUX	Zusatz-/Reservekanal, Einstellung der Verzögerungszeiten
44	Luft	Aktivierung der Luftförderung, Deaktivierung der Materialförderung, Einstellung der Verzögerungszeiten
45	Funkkontakt LED	Kontroll-LED für bestehenden Funkkontakt
46	Batterie LED	Hinweis-LED für einen erforderlichen Wechsel der Batterien, Funkabriss und aktivierte Tastensperre

5.2.1 Aktivierung der Steuerung

Für die Maschinenbedienung muss die Steuerung immer mit der *Anschlussdose Maschinensteuerung X3 [28]* der *Elektrischen Schaltanlage [6]* verbunden sein.



Die grüne *Funkkontakt LED [45]* blinkt bei einem intakten Funkkontakt 3× auf. Die Steuerung ist betriebsbereit.



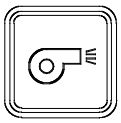
Bei einem unzureichenden Funkkontakt oder einem Funkabriss blinkt die grüne *Funkkontakt LED [45]*. Der Sender versucht automatisch einen Funkkontakt herzustellen.

Bei einer erfolgreichen Herstellung eines Funkkontakts wechselt die Steuerung in den Power-On Modus. Drei akustische Signaltöne signalisieren einen getrennten Funkkontakt. Eine Verbindung ist nicht möglich. Die rote *Batterie LED [46]* blinkt 3× auf.

5.2.2 Maschinenbedienung

Für die Maschinenbedienung muss die Steuerung immer mit der *Anschlussdose Maschinensteuerung X3 [28]* der *Elektrischen Schaltanlage [6]* verbunden sein.

Luft- und Materialförderung

Tasten	Funktion	Erläuterung
1× 	Aktivierung der Luftförderung.	Luftförderung setzt ein. Bei aktiver Materialförderung wird diese durch Drücken der *Luft [44]* Taste deaktiviert.
1×	Aktivierung der Luft- und Materialförderung.	Luftförderung setzt ein. Materialförderung setzt nach Einschaltverzögerung ein. Bei aktiver Luftförderung wird die Materialförderung hinzugeschaltet.
1×	Deaktivierung der Luft- und Materialförderung.	Materialförderung, sofern aktiv, wird ausgeschaltet. Luftförderung wird nach Ablauf der Verzögerungszeit ausgeschaltet.

5.2.3 Einstellung Tastensperre

Für die Maschinenbedienung muss die Steuerung immer mit der *Anschlussdose Maschinensteuerung X3 [28]* der *Elektrischen Schaltanlage [6]* verbunden sein.

Tasten	Funktion	Erläuterung
5 Sek.	Aktivierung der Tastensperre.	Aktivierung der Tastensperre durch Drücken der *OFF [39]* Taste für ca. 5 Sekunden. Zwei akustische Signaltöne signalisieren die erfolgreich aktivierte Tastensperre. Die rote *Batterie LED [46]* blinkt 2× auf. Die Steuerung ist gegen unbeabsichtigte Eingaben geschützt. Ein Tastendruck bewirkt keinerlei Funktion. Ein vierfaches Blinken der roten *Batterie LED [46]* signalisiert die aktivierte Tastensperre.
2× beliebig	Deaktivierung der Tastensperre.	Deaktivierung der Tastensperre durch 2× Drücken einer beliebigen Taste. Zwei akustische Signaltöne signalisieren die erfolgreiche Deaktivierung der Tastensperre. Die Funktion der betätigten Taste wird nach Deaktivierung der Tastensperre sofort ausgeführt.

5.2.4 Batterieladezustand

Bei einem erforderlichen Wechsel der Batterien des Handbedienteils blinkt die rote *Batterie LED [46]* dauerhaft. Die Restkapazität der Batterien beträgt ca. 20%.

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

5.2.5 Einstellung Verzögerungszeiten

Für die Maschinenbedienung muss die Steuerung immer mit der *Anschlussdose Maschinensteuerung X3 [28]* der *Elektrischen Schaltanlage [6]* verbunden sein. Die *OFF [39]* Taste ist während des gesamten Einstellvorgangs der Verzögerungszeiten dauerhaft gedrückt zu halten, bis der Parametriermodus verlassen werden soll.

Einschaltverzögerung

Tasten	Funktion	Erläuterung
10 Sek. OFF	Wechsel in den Parametriermodus.	Wechsel in den Parametriermodus durch Drücken der *OFF [39]* Taste für ca. 10 Sekunden. Die rote *Batterie LED [46]* leuchtet. Die Einschaltverzögerungszeit der Materialförderung kann eingestellt werden. Die Anzahl der Signaltöne gibt die Zeit in Sekunden an, die aktuell für die Einschaltverzögerung eingestellt ist (Werkseinstellung 2 Sekunden). Bei 0 Sekunden ist der Signalton nur kurz zu hören.
OFF + Luft	Verlängerung der Einschaltverzögerungszeit.	Die Einschaltverzögerungszeit der Materialförderung kann durch Drücken der *Luft [44]* Taste um jeweils 1 Sekunde erhöht werden. Die Einschaltverzögerungszeit kann bis maximal 9 Sekunden verlängert werden.
OFF + AUX	Verkürzung der Einschaltverzögerungszeit.	Die Einschaltverzögerungszeit der Materialförderung kann durch Drücken der *AUX [43]* Taste um jeweils 1 Sekunde verkürzt werden. Die Einschaltverzögerungszeit kann bis minimal 0 Sekunden verkürzt werden.

Ausschaltverzögerung

Tasten	Funktion	Erläuterung
10 Sek. OFF	Wechsel in den Parametriermodus.	Wechsel in den Parametriermodus durch Drücken der *OFF [39]* Taste für ca. 10 Sekunden. Die rote *Batterie LED [46]* leuchtet.
1× Material	Wechsel in die Zeiteinstellung für die Ausschaltverzögerungszeit.	Wechsel in die Zeiteinstellung für die Ausschaltverzögerungszeit durch 1× Drücken der *Material [38]* Taste. Die rote *Batterie LED [46]* leuchtet nicht mehr. Die Anzahl der Signaltöne gibt die Zeit in Sekunden an, die aktuell für die Ausschaltverzögerung eingestellt ist (Werkseinstellung 0 Sekunden). Bei 0 Sekunden ist der Signalton nur kurz zu hören. Die Ausschaltverzögerungszeit der Materialfördermenge kann eingestellt werden.
OFF + Luft	Verlängerung der Ausschaltverzögerungszeit.	Die Ausschaltverzögerungszeit der Materialfördermenge kann durch Drücken der *Luft [44]* Taste um jeweils 1 Sekunde erhöht werden. Die Ausschaltverzögerungszeit kann bis maximal 9 Sekunden verlängert werden.
OFF + AUX	Verkürzung der Ausschaltverzögerungszeit.	Die Ausschaltverzögerungszeit der Materialfördermenge kann durch Drücken der *AUX [43]* Taste um jeweils 1 Sekunde verkürzt werden. Die Ausschaltverzögerungszeit kann bis minimal 0 Sekunden verkürzt werden.

5.2.6 Anlernen Handbedienteil und Empfangsteil

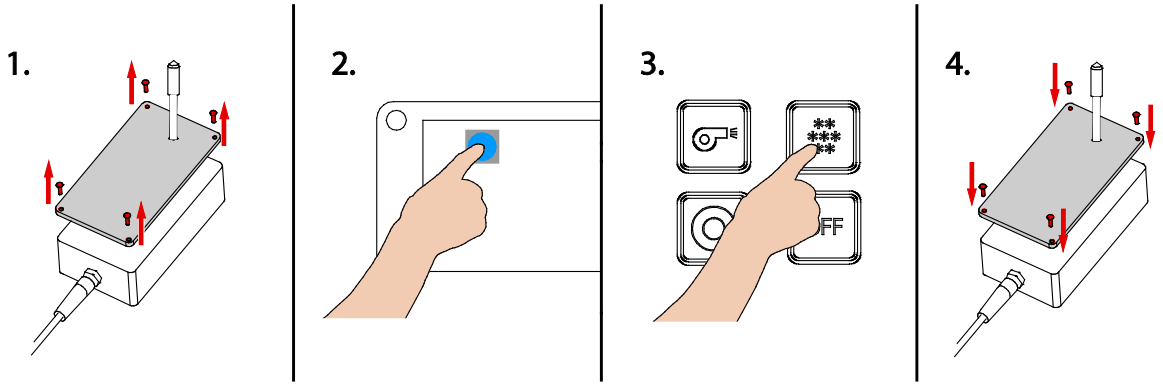


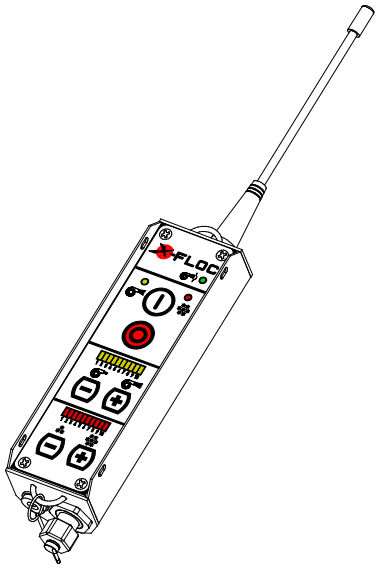
Abbildung 16: FFB 400 Anlernen Handbedienteil und Empfangsteil

Für das Anlernen des Handbedienteils und des Empfangsteils muss die Steuerung immer mit der *Anschlussdose Maschinensteuerung X3 [28]* der *Elektrischen Schaltanlage [6]* verbunden sein.

Empfangsteil aufschrauben. Lern-/Löschtaste kurz drücken bis LED aufleuchtet und die Taste *Material [38]* betätigen. Ein erfolgreiches Anlernen des Handbedienteils und des Empfangsteil wird durch ein kurzes Abdunkeln der LED signalisiert. Die Lernfunktion bleibt für ca. 30 Sekunden aktiv und schaltet sich danach automatisch ab. Die LED leuchtet nicht mehr. Es können bis zu 60 Handbedienteile an einen Empfänger angelernt werden.

Für ein Löschen aller angelernter Handbedienteile eines Empfängers Lern-/Löschtaste länger als 5 Sekunden gedrückt halten bis die LED blinkt.

5.2.7 Funkfernsteuerung FFB 2000-Pro



Die Einblasmaschine M99-DS-Pro kann mit der Funkfernsteuerung FFB 2000-Pro bedient werden, siehe Kapitel 7.1 Optionales Zubehör und Ersatzteile.

Für Hinweise zur Maschinenbedienung ist die gesonderte *Betriebsanleitung der FFB 2000-Pro* heranzuziehen oder der Kundenservice zu kontaktieren.

Abbildung 17: Funkfernsteuerung FFB 2000-Pro

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

5.3 Funktionsweise

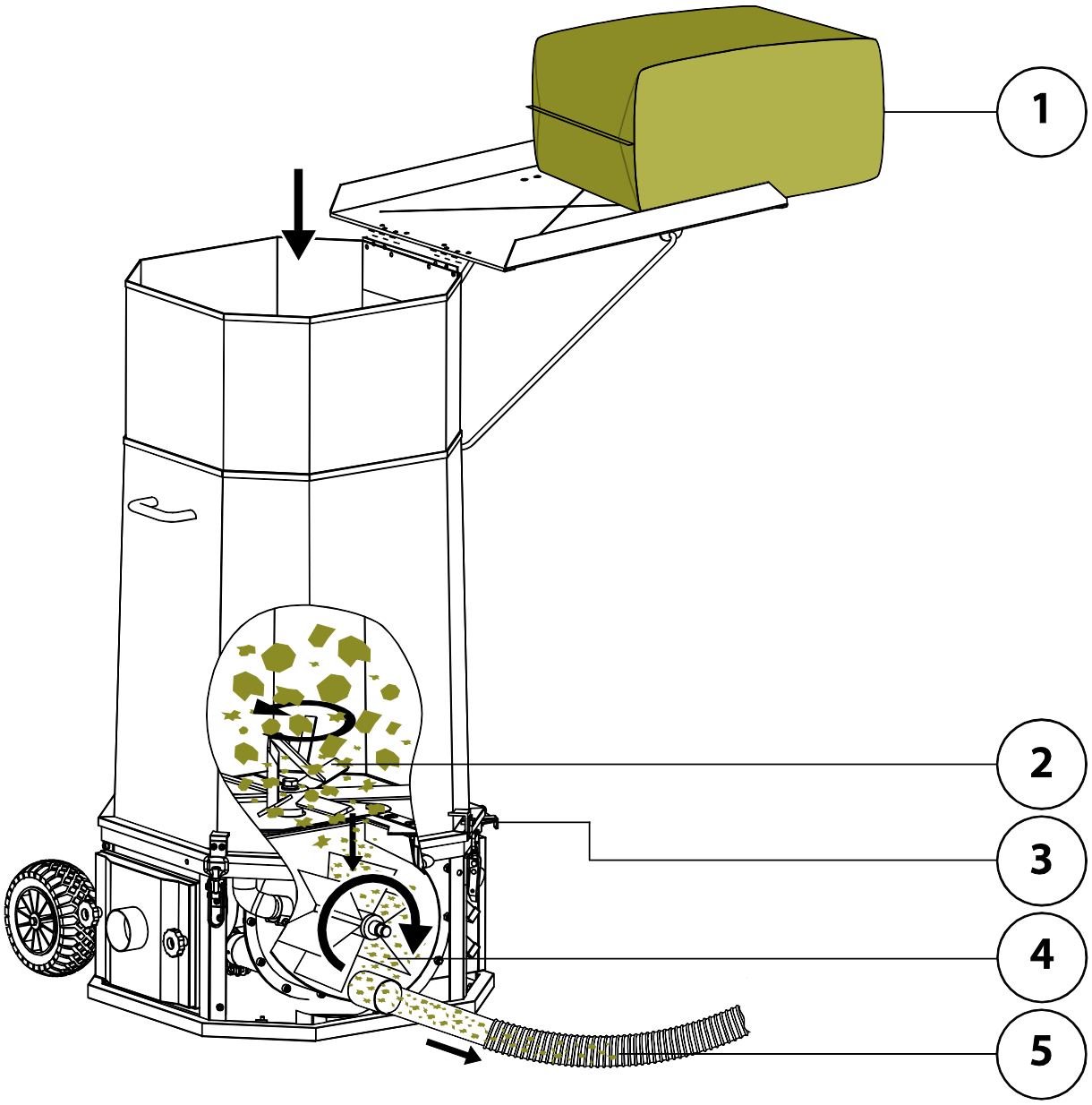


Abbildung 18: Funktionsweise M99

Das der Einblasmaschine zugeführte Dämmmaterial (1) wird durch das rotierende *Auflockerungswerk [9]* (2) aufgebrochen und zum Schleuseneinlass transportiert. Der *Schleusenschieber [4]* (3) dosiert das Dämmmaterial in die *Zellradschleuse [8]* (4). Das durch den Schleusenrotor nach unten beförderte Dämmmaterial wird durch den Luftstrom der Hochleistungs-Radialventilatoren beschleunigt und aus der Schleusenkammer über den *Ausblasstutzen NW63 (2½“) [7]* in die Förderleitung geblasen (5).

5.4 Schleusenschieber

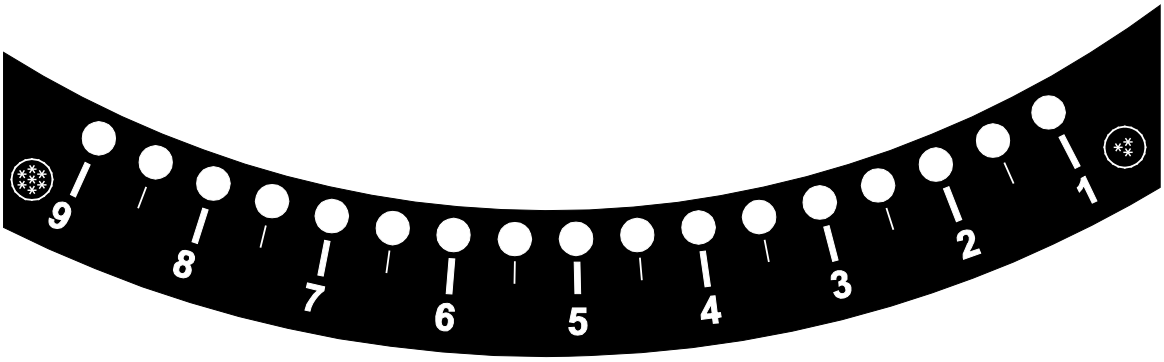


Abbildung 19: Skala Schleusenschieber

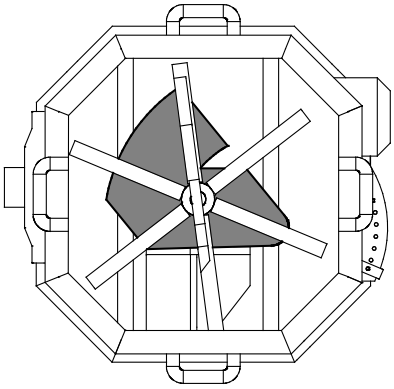


Abbildung 20: Draufsicht Schleusenschieber

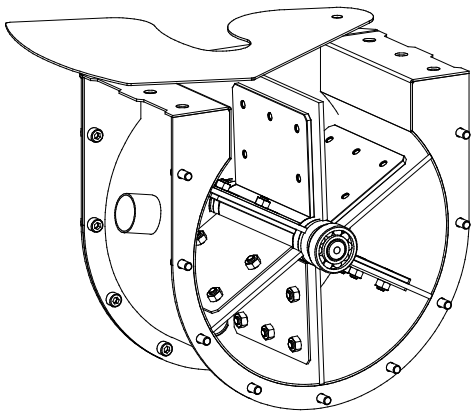
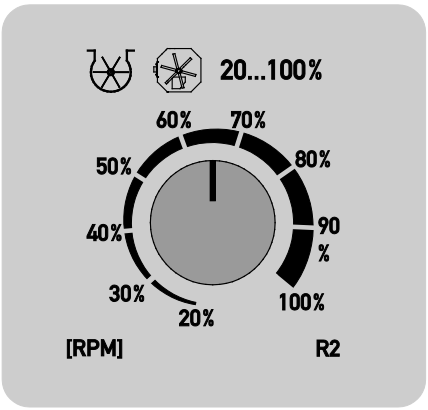


Abbildung 21: Eintrittsquerschnitt Schleusenschieber und *Zellradschleuse [8]*

Die Materialdosierung wird mit dem Schleusenschieber der Einblasmaschine eingestellt. Der Schleusenschieber ist in folgenden Schritten einstellbar: 1…1,5…2…8,5…9. Je geringer die Zahl ist, desto weniger Dämmmaterial kann in die Schleusenkammern fallen. Je höher die Zahl ist, desto weiter ist der Schleusenschieber geöffnet und mehr Dämmmaterial wird in die Schleusenkammern befördert. Schleusenschieber durch Positionieren des Handhebels öffnen oder schließen. Die aktuelle Position des Schleusenschiebers ist mit dem Arretierungsstift an der Schleusenschieberskala festzustellen.

5.5 Schleusendrehzahlregelung (DS) (optional)

Für eine feinere Materialdosierung beim Einblasvorgang kann die Einblasmaschine zusätzlich mit einer Schleusendrehzahlregelung ausgestattet werden.



Materialdosierungs-Wahlschalter R2 [24] auf die gewünschte Position stellen. Die Schleusendrehzahl kann von 20-100% eingestellt werden. Eine schnelle Schleusendrehzahl ermöglicht einen gleichmäßigeren Materialstrom und eine höhere Verarbeitungsgeschwindigkeit und Auflockerung des Dämmmaterials. Für weitere Informationen ist der Kundenservice zu kontaktieren.

M99-DS-Pro
Beim Maschinentyp M99-DS-Pro kann die Schleusendrehzahl über die Funkfernsteuerung FFB2000-Pro eingestellt werden.
Für weitere Informationen ist die Betriebsanleitung der FFB2000-Pro heranzuziehen.

Abbildung 22: *Materialdosierungs-Wahlschalter R2 [24]*

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

5.6 Erstinbetriebnahme

Bei der Erstinbetriebnahme der Einblasmaschine soll sich der Betreiber durch Probeläufe mit der Funktionsweise der Maschine vertraut machen.

Betriebsanleitung stets griffbereit in der Nähe der Einblasmaschine aufbewahren, um auftretende Fragen sofort klären zu können.

5.7 Normalbetrieb

5.7.1 Herstellen der Betriebsbereitschaft

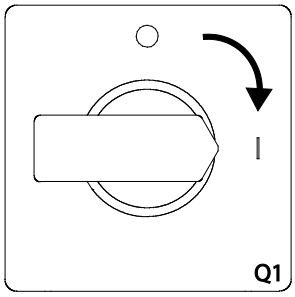


Abbildung 23: *Hauptschalter Q1 [19]* auf Position „I“ stellen

Hauptschalter Q1 [19] auf Position „I“ stellen. Die grüne *Kontrollleuchte Betriebsbereitschaft P3 [17]* leuchtet auf und zeigt eine ausreichende Spannungsversorgung und den betriebsbereiten Zustand der Einblasmaschine an.

Eine im *Hauptschalter Q1* integrierte Unterspannungsauslösung reagiert automatisch bei Unterschreiten eines minimalen Schwellenwerts der Versorgungsspannung mit dem Abschalten der Maschine. Ein selbstständiges Wiederanlaufen nach einem Spannungsausfall wird verhindert.

5.7.2 Warmlauf

Vor Inbetriebnahme muss die Maschine für ca. 10 Minuten warmlaufen um Stillständen in der Zellradschleuse oder im Auflockerungswerk vorzubeugen. Bei einem Warmlauf werden die Schleusen-dichtungen und die Getriebe auf die erforderliche Betriebstemperatur erwärmt.

Das Aufsprühen von Silikonspray auf die Laufflächen der Zellradschleuse verbessert das Anlaufverhalten der Einblasmaschine.

5.7.3 Inbetriebnahme

Um die Einblasmaschine in Betrieb zu nehmen sind folgende Schritte zu befolgen:

WARNUNG!

Warnung vor automatischem Anlauf der Maschine!

Im Umkreis der Maschine befindliche Personen können durch den automatischen Anlauf der Maschine gestört oder überrascht werden.

- Vor Inbetriebnahme der Maschine sicherstellen, dass keine Personen durch den automatischen Anlauf der Maschine gestört werden.

Bei der Inbetriebnahme und während des Betriebes der Einblasmaschine können durch den Dämmstoff Stäube entstehen. Zum Schutz des Personals vor Einatmen des Dämmstoffes sollte ein Atemschutz getragen werden.

Abhängig von den örtlichen Bedingungen kann bei der Inbetriebnahme und während des Betriebes der Einblasmaschine ein erhöhter Schalldruckpegel entstehen. Zum Schutz des Personals vor bleibenden Gehörschäden sollte ein Gehörschutz getragen werden.

WARNUNG!

Warnung vor Verletzungsgefahr!

Es besteht eine erhöhte Verletzungsgefahr durch Eingreifen in die *Trichterverlängerung [1]* und den *Befüllaufsatz [3]* der Maschine und durch Fremdgegenstände verunreinigtes Dämmmaterial. Fremdgegenstände können Maschinenbauteile beschädigen und möglicherweise unkontrolliert aus der Maschine herausgeschleudert werden.

- Bei der Maschinenbefüllung, Inbetriebnahme und während des Betriebes niemals in die *Trichterverlängerung* und in den *Befüllaufsatz* greifen!
- Niemals in das laufende *Auflockerungswerk [9]* greifen!
- Sicherstellen, dass keine Fremdgegenstände in die Maschine gelangen.

1	Bei Verwendung einer *Sackauflage [16]* (siehe Kapitel 7.1.1 Optionales Zubehör) diese auf die *Trichterverlängerung [1]* aufstecken, Bügelstütze ausklappen und in die Klemmlaschen der *Sackauflage* drücken.
2	Fernsteuerung und Förderleitung, siehe Kapitel 4.1 Transport, Aufbau und Anschluss, anschließen. Förderleitung bereit halten. **KFB 3**: *Kippschalter [32]* auf Position *Material [33]* stellen und Luft- und Materialförderung aktivieren. **FFB 400**: Durch 1× Drücken der *Material [38]* Taste Luft- und Materialförderung aktivieren.
3	Dämmstoffballen öffnen, Verpackungsmaterial entfernen und Dämmstoff in die *Trichterverlängerung [1]* einfüllen. Bei Verwendung einer *Sackauflage [16]* Dämmstoffballen auf die *Sackauflage* auflegen, Verpackungsmaterial entfernen und Dämmstoff in die *Trichterverlängerung* schieben.
4	Bei der Inbetriebnahme der Einblasmaschine M99 empfehlen wir den ersten Dämmstoffballen in kleineren Stücken einzufüllen und mit der *Wartungstaste Zellradschleuse und Auflockerungswerk S1/S2 [26]* aufzulockern.
5	Das transportierte Dämmmaterial mit der Förderleitung an die gewünschte Stelle einblasen. Bei Bedarf Luft- und Materialfördermenge, siehe Kapitel 5.1.2 und 5.2.2 Maschinenbedienung, reduzieren oder erhöhen.
6	Alternativ kann die Materialdosierung mit dem Schleusenschieber manuell eingestellt werden, siehe Kapitel 5.4 Schleusenschieber.
7	**M99 / M99-DS:** Die Gebläseleistung ist am *Gebläseleistungs-Wahlschalter R1 [23]* einzustellen. Das Zusatzgebläse kann am *Gebläsewahlschalter Q2 [20]* zu- (M2, M3) oder abgeschaltet (M2) werden. **M99-DS-Pro:** Die Gebläseleistung ist mit der Funkfernsteuerung FFB 2000-Pro direkt einzustellen.

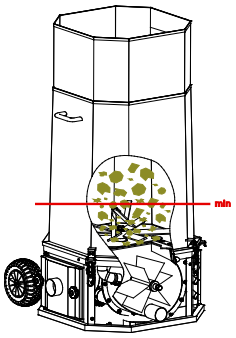


Abbildung 24:
Minimaler Füllgrad

8	Zur Verarbeitung von schwerem und/oder langfaserigem eindimensional ausgerichtetem Dämmmaterial, oder zur Leistungssteigerung, kann zusätzlich eine Verstärker-/Absaugstation zugeschaltet werden. Für weitere Informationen ist der Kundenservice zu kontaktieren oder die *Betriebsanleitung der Verstärker-/Absaugstation VS28/VS33* heranzuziehen.
9	Dämmstoffballen in regelmäßigen Abständen in die *Trichterverlängerung [1]* einfüllen. Einblasvorgang fortsetzen. Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten sollte das Auflockerungswerk immer mit ausreichend Dämmmaterial bedeckt sein (min. Füllgrad).

5.7.4 Außerbetriebnahme

10	Für die Außerbetriebnahme der Einblasmaschine sicherstellen, dass verbleibendes Dämmmaterial aus dem *Befüllaufsatz [3]* und der Förderleitung ausgeblasen wurde. *Hauptschalter Q1 [19]* auf Position „0“ stellen. Netz-Adapter ziehen.

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

5.8 Verarbeitungspraxis

Die Einstellungen zur Verarbeitungspraxis sind dem Setting Diagramm auf der Einblasmaschine zu entnehmen.

5.8.1 Einstellungen zur Verarbeitungspraxis M99, M99-DS

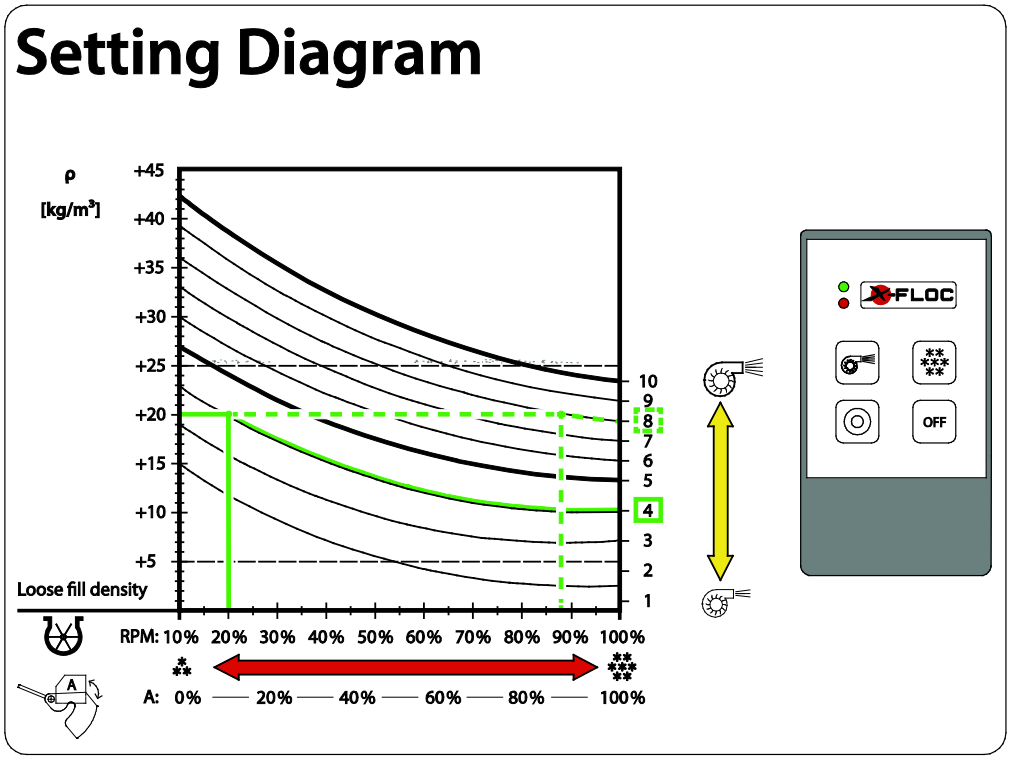


Abbildung 25: Setting Diagramm M99, M99-DS

5.8.2 Einstellungen zur Verarbeitungspraxis M99-DS-Pro

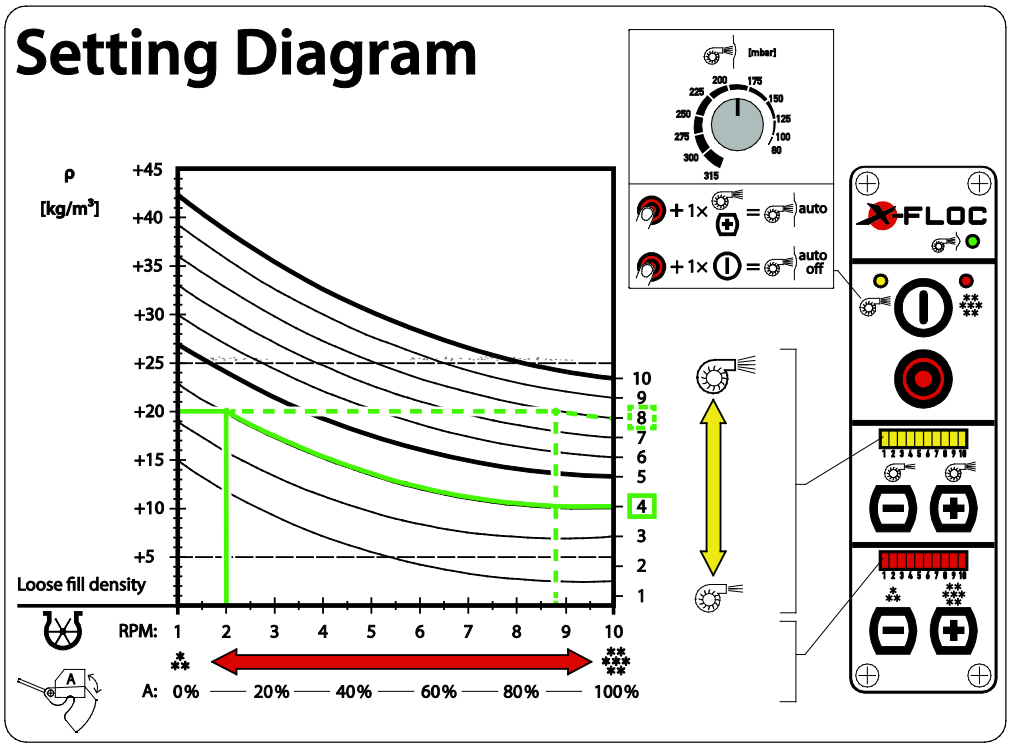


Abbildung 26: Setting Diagramm M99-DS-Pro

6 Zusätzliches

6.1 Reinigung und Wartung

Nach dem Gebrauch der Einblasmaschine *Sackauflage [16]*, *Trichterverlängerung [1]*, *Befüllaufsatz [3]* und *Maschinenunterteil [10]*, sowie *Elektrische Schaltanlage [6]* bei Bedarf oberflächlich trocken oder feucht reinigen. Maschine vor Feuchtigkeit geschützt lagern. Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten ist der *Anschlussstecker [36/42]* der Steuerung aus der *Anschlussdose Maschinensteuerung X3 [28/30]* zu ziehen und ggf. das Empfangsteil von der Maschine abzunehmen.

Das Kapitel Wartung richtet sich nur an Personen, die in den erforderlichen Wartungsarbeiten geschult wurden. Die Einhaltung der Wartungsintervalle ist für die Gewährleistung der einwandfreien Funktionen der Einblasmaschine und der Betriebssicherheit zwingend notwendig.

WARNUNG!

Personen, die nicht in Wartungsarbeiten geschult sind, dürfen keine Wartungsarbeiten durchführen!

Es besteht Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten! Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten Netz-Adapter ziehen um die Spannungsversorgung zu trennen.
- Einzelne Wartungsschritte erfordern eine kurzzeitige Herstellung der Spannungsversorgung. Nach einem solchen Wartungsschritt ist die Spannungsversorgung sofort wieder zu trennen.
- Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist für ausreichend Montagefreiheit, Ordnung und Sauberkeit zu sorgen.
- Bei einer Demontage von Bauteilen ist sicherzustellen, dass diese anschließend wieder ordnungsgemäß montiert werden.

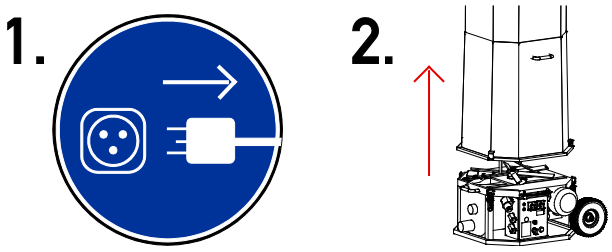


Abbildung 27: Öffnen der Einblasmaschine

Für das ordnungsgemäße Öffnen der Einblasmaschine zu Wartungszwecken müssen folgende Schritte eingehalten werden:

Netz-Adapter ziehen. *Verschlussriegel für den Befüllaufsatz [15]* öffnen und *Befüllaufsatz* an den *Haltegriffen [2]* vom *Maschinenunterteil [10]* abnehmen. *Maschinenunterteil* auf einen ebenen Untergrund abstellen und Wartungsarbeiten durchführen.

Für Wartungsarbeiten an der internen Verschlauchung der Einblasmaschine ist die Maschine zu kippen und das Bodenblech zu entfernen.

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

6.1.1 Wartungsintervalle

Intervall	Ort	Tätigkeit	Art.-Nr.
Einmalig, nach 10 Betriebsstunden	*Maschinenunterteil [10]*	Überprüfen der Verschlauchung auf Dichtheit, falls notwendig, Schlauchklemmen der Verschlauchung nachziehen.	-
Vor und nach jeder Inbetriebnahme	Luftfilter	Überprüfen des Luftfilters auf Verunreinigungen, falls notwendig, Luftfilter reinigen oder austauschen.	3450
	Ausblasstutzen NW63 (2½") [7]	Überprüfen des Ausblasdrucks mittels Druckmesser. Soll >280-300 mbar.	-
Alle 20 Betriebsstunden, oder 1×/Woche	Schleusenschieber	Überprüfen des Schleusenschiebers, falls notwendig, von verfestigtem Dämmmaterial säubern.	-
	Zellradschleuse [8]	Überprüfen der Dichtlappen in der *Zellradschleuse [8]* auf Verschleiß, falls notwendig, Dichtlappen austauschen.	1504
	Auflockerungswerk [9]	Überprüfen des *Auflockerungswerks [9]* auf sichtbare Verformungen, falls notwendig, Fremdkörper entfernen.	-
Alle 80 Betriebsstunden, oder 1×/Monat, bei unregelmäßiger Inbetriebnahme 1×/Jahr	Winkelgetriebe	Überprüfen der Kegelräder auf Verschleiß, Spiel und Fettung, falls notwendig, Kegelräder nachfetten.	2202
	Schlauchleitungen	Überprüfen der Schlauchleitungen auf Beschädigungen, falls notwendig, Schlauchleitungen austauschen.	-
	Druckmeldeeinheit (M99-DS-Pro)	Überprüfen der Schlauchverbindung auf Verunreinigungen, falls notwendig, reinigen und ggf. Schlauchanschluss an der Rückschlagklappe durchblasen.	-
	Radial-Ventilatoren	Überprüfen der Kohlebürsten auf Verschleiß, falls notwendig, Kohlebürsten austauschen.	4233
	Rückschlagklappen*	Überprüfen der Rückschlagklappen auf Gängigkeit.	-
	Zellradschleuse [8]	Überprüfen der Filzdichtringe auf Verschleiß, falls notwendig, Filzringe mit Pflanzenöl ölen oder Dichtringe austauschen.	150 6482 6483 6736
Alle 400 Betriebsstunden	Radial-Ventilatoren	Austausch der Kohlebürsten.	4233

* Die Rückschlagklappen befinden sich im *Maschinenunterteil [10]* der Maschine, zwischen der Zulufteinheit und der *Zellradschleuse [8]*.

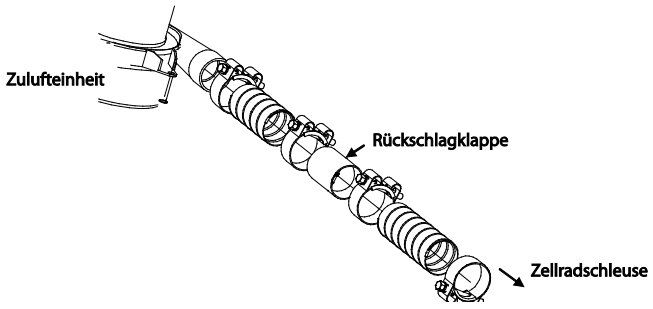


Abbildung 28: Position Rückschlagklappe

6.1.2 Wartungsfunktion Zellradschleuse und Auflockerungswerk

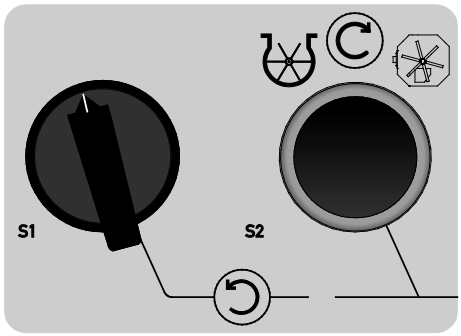


Abbildung 29: *Wahlschalter Rückwärtslauf Q5/S1 [25]* und *Wartungstaste Zellradschleuse und Auflockerungswerk S1/S2 [26]*

Zu Wartungszwecken und zu Störungsbeseitigungen können die *Zellradschleuse [8]* und das *Auflockerungswerk [9]* vor- und rückwärts betrieben werden.

Für den Vorwärtslauf *Wartungstaste Zellradschleuse und Auflockerungswerk S1/S2 [26]* drücken.
Für den Rückwärtslauf der *Zellradschleuse* und des *Auflockerungswerks* ist der *Wahlschalter Rückwärtslauf Q5/S1 [25]* zu drehen und die *Wartungstaste Zellradschleuse und Auflockerungswerk S1/S2 [26]* zu drücken.

6.1.3 Dichtringe

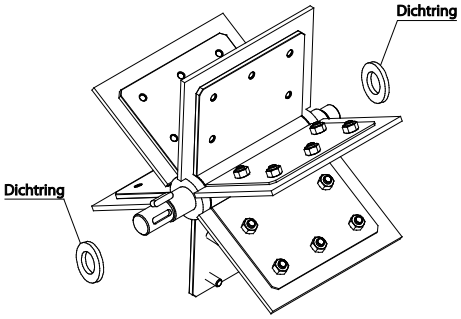


Abbildung 30: *Zellradschleuse [8]* mit Dichtringe

Verdeckt zwischen *Zellradschleuse [8]* und Ausblaskonsole befinden sich Dichtringe aus Filz, die die Lagerstelle vor Verunreinigungen schützen. Die Dichtringe sind regelmäßig mit einem Pflanzenöl zu ölen. Bei einem Verschleiß der Dichtringe kommt es während des Betriebes der Maschine zu einem erhöhten Austritt von Leckageluft. Beschädigte und verschlissene Dichtringe müssen ausgetauscht werden.

Für weitere Informationen ist der Kundenservice zu kontaktieren.

6.1.4 Zellradschleuse und Dichtlappen

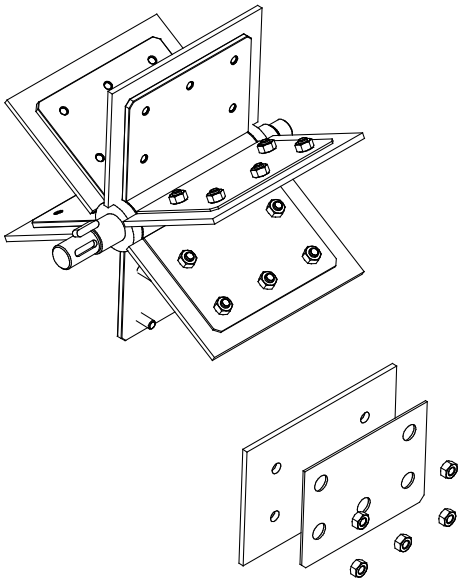


Abbildung 31: *Zellradschleuse [8]* mit Dichtlappen

Bei sichtbaren Einrissen, übermäßigem Verschleiß der Dichtlappen und einem gemessenen Ausblasdruck <230 mbar (bei max. Gebläseleistung) müssen die Dichtlappen ausgetauscht werden.

Zellradschleuse [8] durch Drücken der *Wartungstaste Zellradschleuse und Auflockerungswerk S1/S2 [26]* in Position drehen, sodass eine Schleusenkammer direkt zugänglich ist. Gegebenenfalls muss das *Auflockerungswerk [9]* durch Lösen der zentralen Befestigungsschraube vom *Maschinenunterteil [10]* abgenommen werden. Schraubenmuttern am Klemmblech lösen und mit dem Klemmblech entnehmen. Die verschlissenen Dichtlappen durch neue ersetzen, mittig unten ausrichten und mit Klemmblech und Schraubenmuttern erneut fixieren.

Mit einem Anzugsmoment von ca. 4 Nm festziehen. Vorgehensweise für die restlichen Schleusenkammern wiederholen. Nach dem Austausch der Dichtlappen die Schleusenlaufflächen mit Silikonspray schmieren. Die Einblasmaschine ca. 1-4 Stunden leer laufen lassen.

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

6.1.5 Druckprüfung

Abbildung 32: Druckprüfung

Für die Druckprüfung ist ein Druckmessgerät erforderlich. Einblasmaschine am *Hauptschalter Q1 [19]* einschalten und Gebläseleistung am *Gebläseleistungs-Wahlschalter R1 [23]* auf 100% stellen.

Druckmessgerät fest auf den *Ausblasstutzen NW63 (2½") [7]* der Maschine pressen und Ausblasdruck ablesen.
Der min. Förderdruck beträgt <230 mbar.

6.1.6 Luftfilter

Abbildung 33: *Ansaughaube [12]* und Luftfilter

Die Ansaugluft wird durch einen Luftfilter gereinigt. Ein stark verunreinigter Luftfilter kann die Gebläseleistung, und damit die Maschinenleistung, erheblich vermindern. Aus diesem Grund ist der Luftfilter vor und nach jeder Inbetriebnahme auf Verunreinigungen zu prüfen und gegebenenfalls zu reinigen oder auszutauschen.

Der Luftfilter befindet sich in der *Ansaughaube [12]*. Sterngriffmuttern aufdrehen und *Ansaughaube* von den Schrauben abnehmen. Luftfilter absaugen oder bei starker Verunreinigung austauschen. *Ansaughaube* wieder auf die Schrauben aufsetzen und mit den Sterngriffmuttern fixieren.

6.1.7 Auflockerungswerk

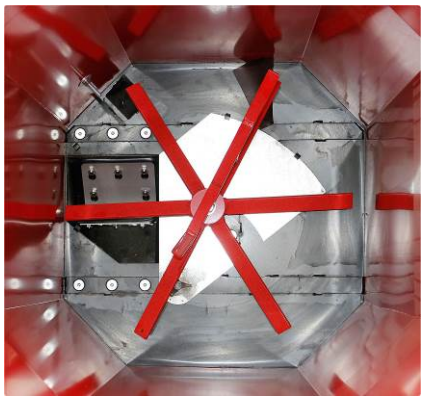


Abbildung 34: *Auflockerungswerk [9]*

Das *Auflockerungswerk [9]* befindet sich im *Maschinenunterteil [10]* der Maschine. Ein stark verformtes *Auflockerungswerk* kann das eingefüllte Dämmmaterial nicht ausreichend zerkleinern, so dass die Funktion der Maschine beeinträchtigt werden kann.

Das *Auflockerungswerk* muss regelmäßig auf Verformungen, Verschleiß und Anzeichen von Beschädigungen überprüft werden.

Ein an einem Arm des *Auflockerungswerks* befestigter Gummistreifen dient zur Vermeidung von Brückenbildungen und zu einem verbesserten Entleeren der Maschine. Ein verschlissener Gummistreifen sollte ausgetauscht werden. Für weitere Informationen ist der Kundenservice zu kontaktieren.

6.1.8 Druckmeldeeinheit M99-DS-Pro

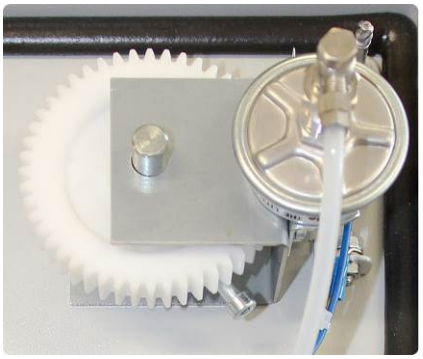


Abbildung 35: Druckschalter und Druckschlauch

An der Rückseite des *Zusatzschaltkastens DS-Pro [14]* befinden sich der Druckschalter und der Druckschlauch der Druckmeldeeinheit. Der Druckschlauch verbindet die Rückschlagklappe mit dem Druckschalter. Für eine exakte Signalisierung des Überdrucks muss der Druckschlauch in regelmäßigen Abständen auf Verunreinigungen überprüft und, falls notwendig, gereinigt werden. Deckel des *Zusatzschaltkastens* durch Lösen der vier Schrauben öffnen. Schraubenmutter am Druckschlauch lösen und Druckschlauch vom Druckschalter trennen. In den Druckschlauch Luft einblasen und so von Verunreinigungen säubern. Bei starker Verunreinigung muss der Anschluss des Druckschlauchs an der Rückschlagklappe getrennt und gesäubert werden. Für weitere Informationen ist der Kundenservice zu kontaktieren.

6.1.9 Kohlebürsten

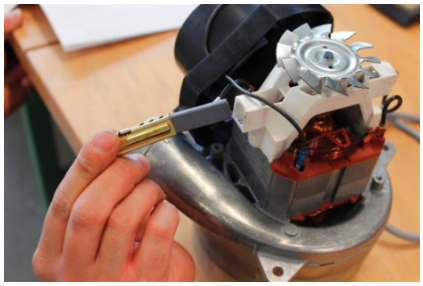


Abbildung 36: Sitz der Kohlebürste, Radial-Ventilator

Kohlebürsten sind Verschleißteile und müssen spätestens nach 400 Betriebsstunden ausgetauscht werden. Eine Nichtbeachtung der vorgegebenen Wartungsintervalle kann zu irreversiblen Schäden am Gebläse führen.

Befestigungsschrauben und Kabelverbindungen der verschlissenen Kohlebürsten lösen und Kohlebürsten entfernen. Neue Kohlebürsten ordnungsgemäß einsetzen. Für weitere Informationen ist der Kundenservice zu kontaktieren.

6.1.10 Interne Verschlauchung

Die interne Verschlauchung im *Maschinenunterteil [10]* ist während des Betriebes hohen Temperaturen ausgesetzt und steht unter einem Überdruck von bis zu 330 mbar. Unter diesen Umständen können defekte Schläuche reißen und nicht ordnungsgemäß befestigte Schlauchklemmen können sich von den Schläuchen lösen oder die Funktion der Rückschlagklappen ungünstig beeinflussen und zu Schäden an der Maschine führen.

Interne Verschlauchung auf Verschleiß und Knickstellen überprüfen und defekte Schläuche austauschen. Schlauchklemmen fest nachziehen. Nach einem Austausch der Schläuche müssen diese nach 10 Betriebsstunden auf Dichtheit und festen Sitz überprüft werden.

6.1.11 Schleusenschieber

Zwischen Schleusenschieber und Aufsatzboden des *Maschinenunterteils [10]* kann sich nach längerer Betriebszeit Dämmmaterial ansammeln und zu einer Störung des Schleusenschiebers führen. Aus diesem Grund muss der Schleusenschieber regelmäßig und vollständig von Dämmmaterial gesäubert werden.

6.1.12 Betriebsstundenzähler

Der *Betriebsstundenzähler P1 [22]* an der *Elektrischen Schaltanlage [6]* zeigt den aktuellen Stand aller Betriebsstunden der Maschine an. Durch einen Gebläseaustausch sind die erforderlichen Wartungsintervalle mit den aufgezeichneten Betriebsstunden nicht mehr kongruent. Aus diesem Grund sind die Betriebsstunden nach einem Gebläseaustausch in der Wartungs- und Reparaturliste zu notieren und fortführend als Richtlinien für Wartungsarbeiten heranzuziehen.

6.1.13 Getriebe

Eine Wartung des Schneckengetriebes, Schleusen- und Auflockerungswerkantrieb, ist nicht erforderlich. Bei Ölverlust muss das Getriebe beim Hersteller gewartet oder ausgetauscht werden.

Das Winkelgetriebe (Kegelradgetriebe) muss regelmäßig gewartet werden. Getriebe mit einem sauberen und trockenen Tuch, ggf. unter Zuhilfenahme von Industriereiniger, reinigen. Kegelräder auf Verschleiß und Spiel überprüfen. Kegelräder mit einem graphithaltigen Maschinenfett nachfetten.

6.1.14 Reinigungsarbeiten

Verunreinigungen durch Staub und Schmutz im *Maschinenunterteil [10]* können die Kühlung der *Motoren [5]* und Bauteile ungünstig beeinflussen. Aus diesem Grund muss das *Maschinenunterteil* regelmäßig auf Staub und Schmutzablagerungen geprüft und gereinigt werden. Niemals nass reinigen.
Verunreinigte Kabelverbindungen, Netz-Adapter und Steuerkabel müssen regelmäßig auf Funktion geprüft und gereinigt werden. Beschädigte Kabelverbindungen und Kabelbrüche müssen sofort ausgetauscht werden.

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

6.2 Störungen und Fehlerbehebungen

Störungen Versorgungsspannung	Mögliche Ursachen	Fehlerbehebungen
Maschine kann nicht eingeschaltet werden. Der *Hauptschalter Q1 [19]* fällt selbstständig auf Position „0“ zurück.	Versorgungsspannung nicht vorhanden.	Herstellen der Versorgungsspannung, falls notwendig, Speisepunkt überprüfen.
Der *Hauptschalter Q1 [19]* kann auf Position „I“ gestellt werden, die grüne *Kontrollleuchte Betriebsbereitschaft P3 [17]* leuchtet jedoch nicht.	Beschädigte Feinsicherung F1 (M99-DS/M99-DS-Pro) / F2 (M99) in der *Elektrischen Schaltanlage [6]*.	Ersatzsicherungen befinden sich an der Innenseite der Schaltschranktür der *Elektrischen Schaltanlage [6]*. Defekte Feinsicherung austauschen. Vor einem erneuten Einschalten den Empfänger bzw. das Steuerverlängerungskabel mit Kabelfernbedienung von der *Anschlussdose Maschinensteuerung X3 [28/30]* trennen. Maschine einschalten. Bei einer erneuten Beschädigung der Feinsicherung muss die Spannungsversorgung auf Überspannungen überprüft werden, anderenfalls kann der Empfänger bzw. das Steuerverlängerungskabel mit Kabelfernbedienung wieder an die *Anschlussdose Maschinensteuerung X3* angeschlossen werden.
Bauseitiger Fehlerstromschutzschalter FI meldet einen zu großen Fehlerstrom und geht auf Störung.	Maschine steht/Zuleitungskabel liegen auf feuchtem oder nassen Untergrund.	Überprüfen des Standortes der Maschine, falls notwendig, Standort wechseln (siehe Kapitel 4.1.1 Auspacken und Aufstellen).
	Isolierung der Zuleitungskabel defekt.	Überprüfen der Isolierung der Zuleitungskabel, falls notwendig, Zuleitungskabel austauschen.
	Summierung betriebsbedingter Ableitströme ist zu groß.	Überprüfen der am umgebenden Stromkreis angeschlossenen Verbraucher, falls notwendig, Verbraucher vom Stromkreis trennen.
Störungen Ausblasdruck	**Mögliche Ursachen**	**Fehlerbehebungen**
Dämmmaterial wird nur langsam aus der Maschine geblasen.	Der Ausblasdruck ist zu gering.	Überprüfen des Ausblasdrucks mittels Druckmessgerät, falls notwendig, Luftfördermenge erhöhen.
Der Ausblasdruck ist zu gering.	Dichtlappen der *Zellradschleuse [8]* sind verschlissen.	Überprüfen der Dichtlappen auf Verschleiß, falls notwendig, verschlissene Dichtlappen austauschen.
	Dichtringe sind verschlissen.	Kundenservice kontaktieren.
	Interne Verschlauchung fehlerhaft.	Überprüfen der internen Verschlauchung, falls notwendig, Schlauchverbindungen von Stopfern befreien und Schlauchklemmen nachziehen.
Stopferbildung in der Förderleitung.	Ungünstige Strömungszustände und Schlauchführungen, Materialrückstauungen.	Überprüfen der Schlauchführungen, falls notwendig, Knickstellen auflösen. Förderleitung reinigen.
Störungen Auflockerungswerk/ Zellradschleuse	**Mögliche Ursachen**	**Fehlerbehebungen**
Störungsleuchte Zellradschleuse und Auflockerungswerk P4 [18] leuchtet.	*Motor [5]* für das *Auflockerungswerk [9]* ist überlastet.	Reduzierung des Dämmmaterials, ggf. Dämmmaterial händisch vorzerkleinern.
	Fremdgegenstände oder Dämmmaterial stören das *Auflockerungswerk [9]* und/oder die *Zellradschleuse [8]*.	**M99:** Netz-Adapter ziehen. *Elektrische Schaltanlage [6]* öffnen und blaue Reset Taste des Motorschutzrelais F1 betätigen. Schaltanlage schließen und Netz-Adapter wieder anschließen. Fremdgegenstände oder Dämmmaterial im *Auflockerungswerk [9]* und in der *Zellradschleuse [8]* ggf. mit der *Wartungstaste Zellradschleuse und Auflockerungswerk S1/S2 [26]* und dem *Wahlschalter Rückwärtslauf Q5/S1 [25]* entfernen.
	Bauteile des *Auflockerungswerks [9]* und der *Zellradschleuse [8]* sind beschädigt.	Überprüfen des *Auflockerungswerks [9]* und der *Zellradschleuse [8]* auf sichtbare Beschädigungen, Kundenservice kontaktieren.

Störungen Auflockerungswerk/ Zellradschleuse	Mögliche Ursachen	Fehlerbehebungen
Störungsleuchte Zellradschleuse und Auflockerungswerk P4 [18] leuchtet.	Dichtlappen der *Zellradschleuse [8]* sind zu steif.	Maschine in leerem Zustand ca. 10 Min. warm laufen lassen.
	Schmierstoff im Getriebe ist zu kalt.	
Störungen Steuerung	**Mögliche Ursachen**	**Fehlerbehebungen**
Luftfördermenge und Materialfördermenge können nicht verändert werden.	*Anschlussdose Maschinensteuerung X3 [28/30]* defekt.	Kundenservice kontaktieren.
	Fernsteuerung defekt.	
Kein oder nur eingeschränkter Funkbetrieb möglich.	Funkreichweite überschritten.	Funkreichweiche verkürzen.
	Funkübertragung gestört.	Falls möglich Störquelle beseitigen oder auf Kabelbetrieb umschalten.
	Batterieladung im Handsender nicht ausreichend.	Batterie wechseln.
Störungen Zulufteinheit	**Mögliche Ursachen**	**Fehlerbehebungen**
Austretende Luftfördermenge entspricht nicht der eingestellten Luftfördermenge.	Luftfilter verunreinigt.	Überprüfen des Luftfilters auf Verunreinigungen, falls notwendig, Luftfilter reinigen oder austauschen.
Radial-Ventilatoren können nicht eingeschaltet werden oder funktionieren nur störungsweise.	Kohlebürsten sind verschlissen.	Überprüfen der Kohlebürsten auf Verschleiß, falls notwendig, Kohlebürsten austauschen.
	Radial-Ventilatoren sind defekt.	Kundenservice kontaktieren.
Störungen Materialförderung	**Mögliche Ursachen**	**Fehlerbehebungen**
Maschine läuft, es wird aber kein Dämmmaterial gefördert.	Brückenbildung im *Befüllaufsatz [3]*.	Überprüfen des *Befüllaufsatzes [3]* auf Materialbrücken, falls notwendig, Materialbrücken durch Nachfüllen von Dämmmaterial oder händisch entfernen.
	Materialstopfer in den Schleusenkammern.	Überprüfen der Schleusenkammern auf Materialstopfer, falls notwendig, Schleusenkammern absaugen.
Störungen Schleusenschieber	**Mögliche Ursachen**	**Fehlerbehebungen**
Schleusenschieber kann nicht eingestellt werden.	Dämmmaterial hat sich zwischen Schleusenschieber und Aufsatzboden des *Maschinenunterteils [10]* angesammelt.	Überprüfen des Schleusenschiebers und des Aufsatzbodens des *Maschinenunterteils [10]*, falls notwendig, von Dämmmaterial reinigen.
Störungen Allgemein	**Mögliche Ursachen**	**Fehlerbehebungen**
Beim Einschalten der Luftförderung entsteht ein Quietschen.	Interne Verschlauchung fehlerhaft.	Überprüfen der internen Verschlauchung, Kundenservice kontaktieren.
Eingestellter Überdruck wird nicht signalisiert (M99-DS-Pro).	Druckschlauch der Druckmeldeeinheit gestört.	Überprüfen des Druckschlauchs auf Verunreinigungen, falls notwendig, Druckschlauch durchblasen.

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

6.3 Entsorgung

6.3.1 Endgültige Außerbetriebnahme

Im Falle einer endgültigen Außerbetriebnahme der Einblasmaschine M99 muss eine Demontage der Maschine in ihre Einzelteile erfolgen.

VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Demontage!

Unsachgemäße Demontage kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.

- Bei Demontagearbeiten, die der Betreiber aufgrund seines Wissenstandes nicht selbst beheben kann und darf, muss geschultes Fachpersonal kontaktiert werden.

Bei einer endgültigen Außerbetriebnahme ist wie folgt vorzugehen.

1	Einblasmaschine von der Spannungsversorgung trennen.
2	Maschine zur endgültigen Entsorgung in alle Einzelteile zerlegen.
3	Einzelteile ihrer unterschiedlichen Materialien gemäß und den Richtlinien des Umweltschutzes entsorgen.

6.3.2 Entsorgung gemäß Umweltschutz

Gemäß den Richtlinien des Umweltschutzes ist es nicht zulässig, Kabelreste, Öle und Maschinenbauteile über den Hausmüll zu entsorgen!

Entsorgen Sie aus diesem Grund Kabelreste, Öle und Maschinenbauteile bestimmungsgerecht über Ihren Wertstoffentsorger oder schicken Sie die Einblasmaschine nach vorheriger Vereinbarung zur endgültigen Entsorgung an uns zurück.

7 Anhang

7.1 Optionales Zubehör und Ersatzteile

7.1.1 Optionales Zubehör

Optional ist nachfolgendes Zubehör für die Einblasmaschine M99 erhältlich:

Beschreibung	Funktion	Art.-Nr.
Ansaugstutzen 90° NW 75 (3“)	Ermöglicht einen rechtwinkligen Anschluss eines Schlauches an einer Ansaughaube mit einem Ansaugstutzen NW 75 (3“).	5614
Etui für Handsteuerung FFB 400 (M99, M99-DS)	Etui aus reißfestem Leder mit Klarsichtschutzhülle für die Funkfernsteuerung FFB 400.	4716
Etui Sport für Handsteuerung FFB 400 (M99, M99-DS)	Sport Etui für das Handgelenk mit wasserabweisender Hülle für die Funkfernsteuerung FFB 400.	5016
FFB 2000-Pro Funkfernsteuerung (M99-DS-Pro)	Ermöglicht eine Kabel- oder Funkfernsteuerung der Einblasmaschine M99-DS-Pro.	5154
FFB 2000-Pro Steuerverlängerungsleitung L = 50 m	Ermöglicht einen Anschluss und eine Verlängerung des Handbedienteils und des Empfangsteils.	5280
FFB 2000-Pro Steuerverlängerungsleitung L = 50 m auf Trommel	Ermöglicht einen Anschluss und eine Verlängerung des Handbedienteils und des Empfangsteils.	5167
KFB 2000 Kabelfern-steuerung (M99-DS-Pro)	Ermöglicht eine Kabelfernsteuerung der Einblasmaschine M99-DS-Pro.	1497
KFB 2000 Steuerverlängerungsleitung L = 25 m	Ermöglicht einen Anschluss und eine Verlängerung der Kabelfernsteuerung.	2015
KFB 2000 Steuerverlängerungsleitung L = 50 m	Ermöglicht einen Anschluss und eine Verlängerung der Kabelfernsteuerung.	2166
KFB 2000 Steuerverlängerungsleitung L = 50 m auf Trommel	Ermöglicht einen Anschluss und eine Verlängerung der Kabelfernsteuerung.	1987
KFB 30 Handsteuerung (M99, M99-DS)	Handsteuerung mit Kippschalter für die Einstellungen Luft und Luft/Material.	2459
Netzspannungsanzeige P2 230 V [21]	Digitale Anzeige der am *Hauptschalter Q1 [19]* anliegenden Versorgungsspannung. Ermöglicht eine Erkennung von schwankenden oder schwachen Versorgungsspannungen.	4604
Sackauflage [16]	*Sackauflage* und Trichterabdeckung zum Anstecken an den *Trichteraufsatz [1]*, inkl. Bügelstütze.	3474
Saugfass V = 115 L	Ermöglicht einen Anschluss zwischen Saugfass und *Ansaughaube [12]* zum Absaugen und Reinigen von Dämmstoffresten und anderen Materialien.	1160
Saugfass V = 250 L	Ermöglicht einen Anschluss zwischen Saugfass und *Ansaughaube [12]* zum Absaugen und Reinigen von Dämmstoffresten und anderen Materialien.	3075
Steuerverlängerungsleitung L = 25 m	Ermöglicht einen Anschluss und eine Verlängerung der Handsteuerung.	1655
Steuerverlängerungsleitung L = 50 m	Ermöglicht einen Anschluss und eine Verlängerung der Handsteuerung.	1814
Steuerverlängerungsleitung L = 50 m auf Trommel	Ermöglicht einen Anschluss und eine Verlängerung der Handsteuerung.	1882
Verstärker-/Absaugstation VS28 Komplettset	Ermöglicht eine Verstärkung von Einblasmaschinen, Absaugung von Dämmstoffresten und Staub und einen Rückbau von Elementen. 2,8 kW.	2886
Verstärker-/Absaugstation VS33 Komplettset	Ermöglicht eine Verstärkung von Einblasmaschinen, Absaugung von Dämmstoffresten und Staub und einen Rückbau von Elementen. 3,3 kW.	5939

7.1.2 Ersatzteile

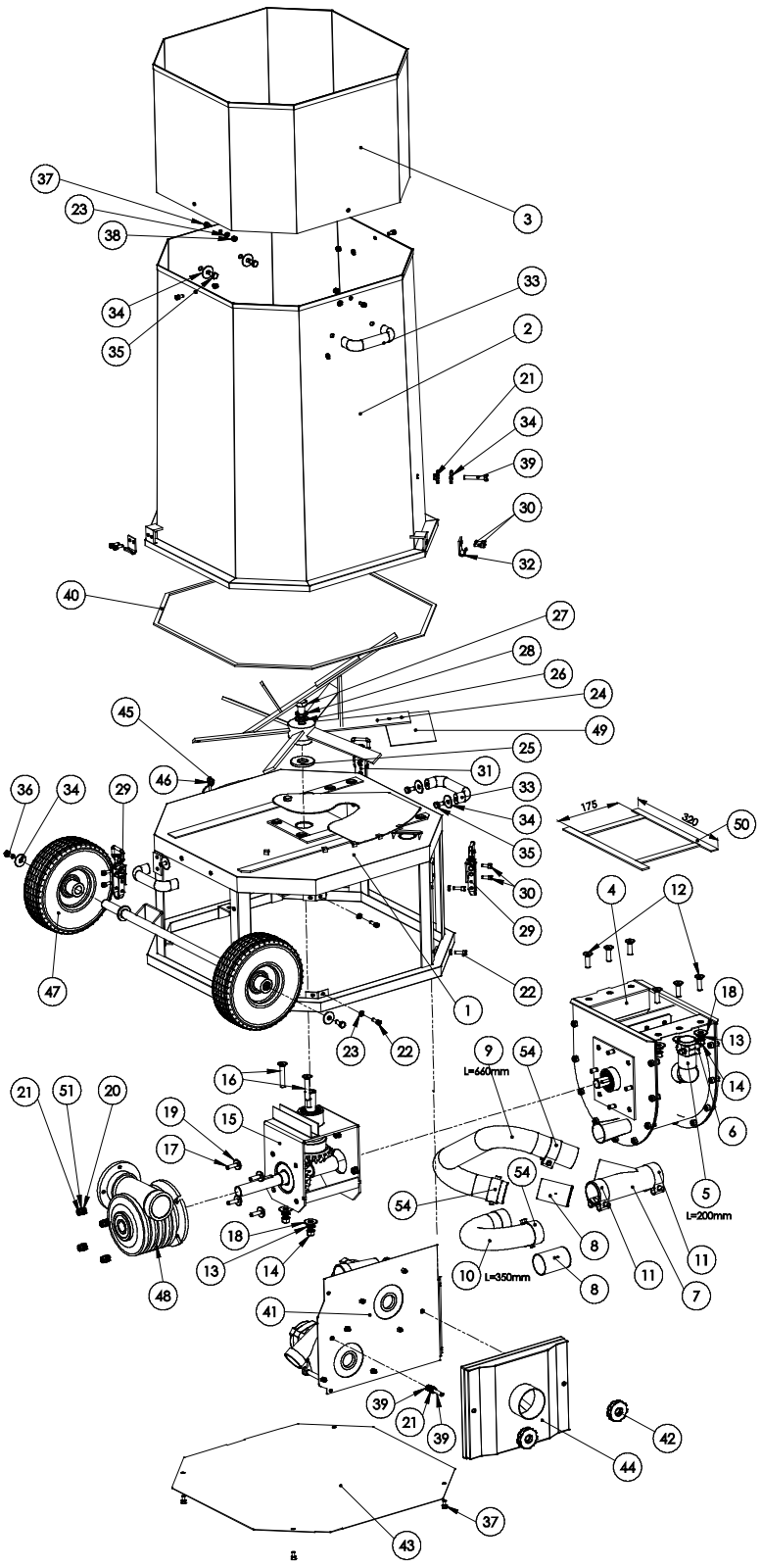
Die erhältlichen Ersatzteile für die Einblasmaschine sind dem Lieferumfang und den Zeichnungen zu entnehmen. Bei darüber hinausgehenden Fragen ist der Kundenservice zu kontaktieren.

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

7.2 Zeichnungen und Schaltpläne

7.2.1 Zeichnungen M99, M99-DS, M99-DS-Pro

Minifant M99
Serie F
Art.-Nr. 5615



Pos.-Nr.	Menge	Art.-Nr.
1	1	4065
2	1	4066
3	1	4067
4	1	2271
5	1	4495
6	2	3125
7	1	1706
8	2	1499
9	1	6034
10	1	6034
11	3	5097
12	6	2531
13	8	100
14	8	106
15	1	2202
16	2	2243
17	4	2239
18	8	3967
19	4	2231
20	10	101
21	7	107
22	4	2245
23	8	219
24	1	1544
25	1	3638
26	1	112
27	1	1130
28	1	3127
29	2	092
30	12	2241
31	1	1730
32	3	1300
34	11	115
35	7	124
36	2	2193
37	8	1122
38	4	410
39	3	1365
40	1	899
41	1	5803
42	2	3987
43	1	2345
44	1	3449
45	1	2558
46	1	3608
47	2	4588
48	1	1369
49	1	2217
50	2	5189
54	4	5914

Abbildung 37: Explosionszeichnung M99

Minifant M99
Art.-Nr.3432

Pos.-Nr.	Menge	Art.-Nr.
1	1	5615
2	1	1368
3	1	6358

Minifant M99 - DS
Art.-Nr. 3837

Pos.-Nr.	Menge	Art.-Nr.
1	1	5615
2	1	4704
3	1	305
4	1	6138
5	1	6138
6	1	4703

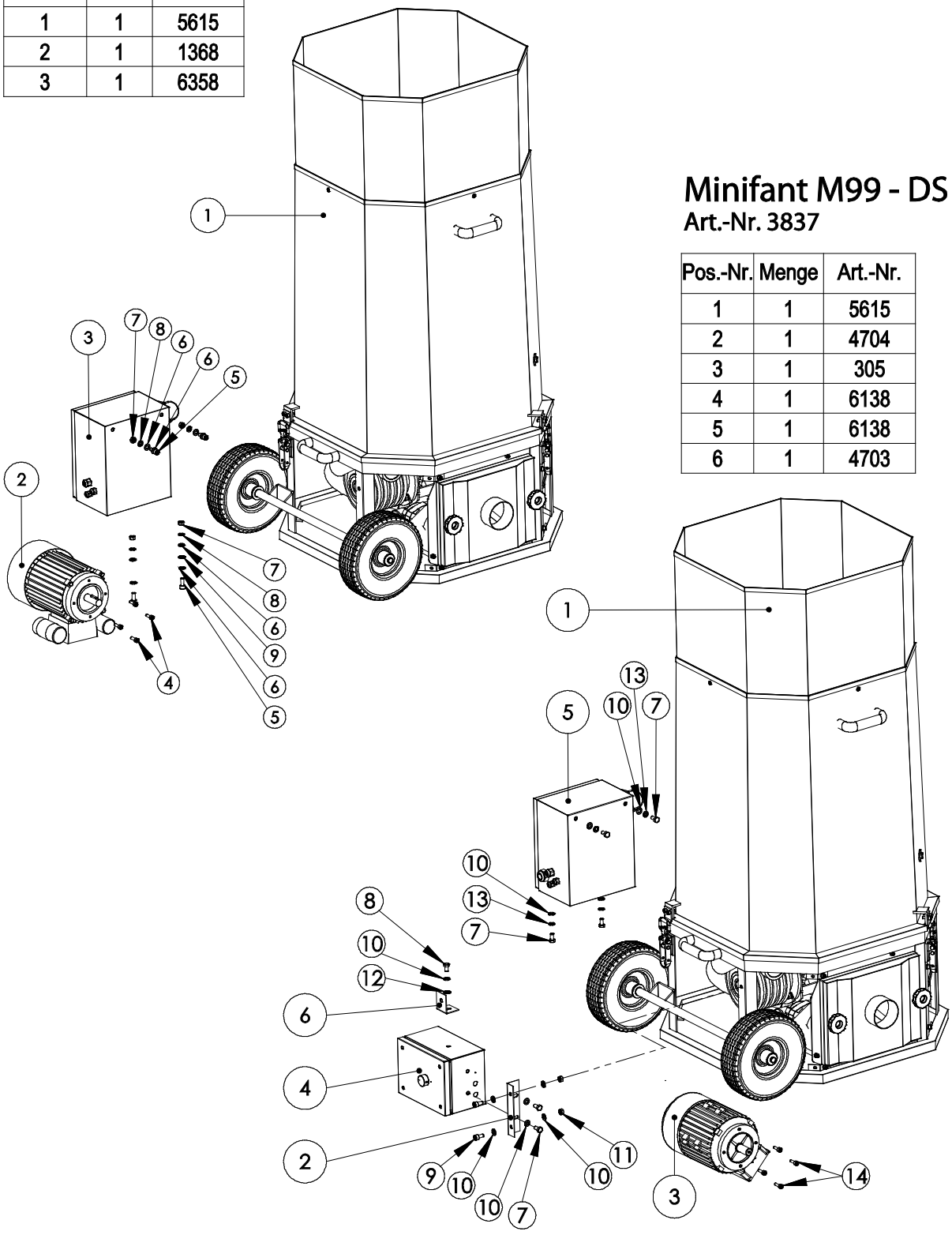


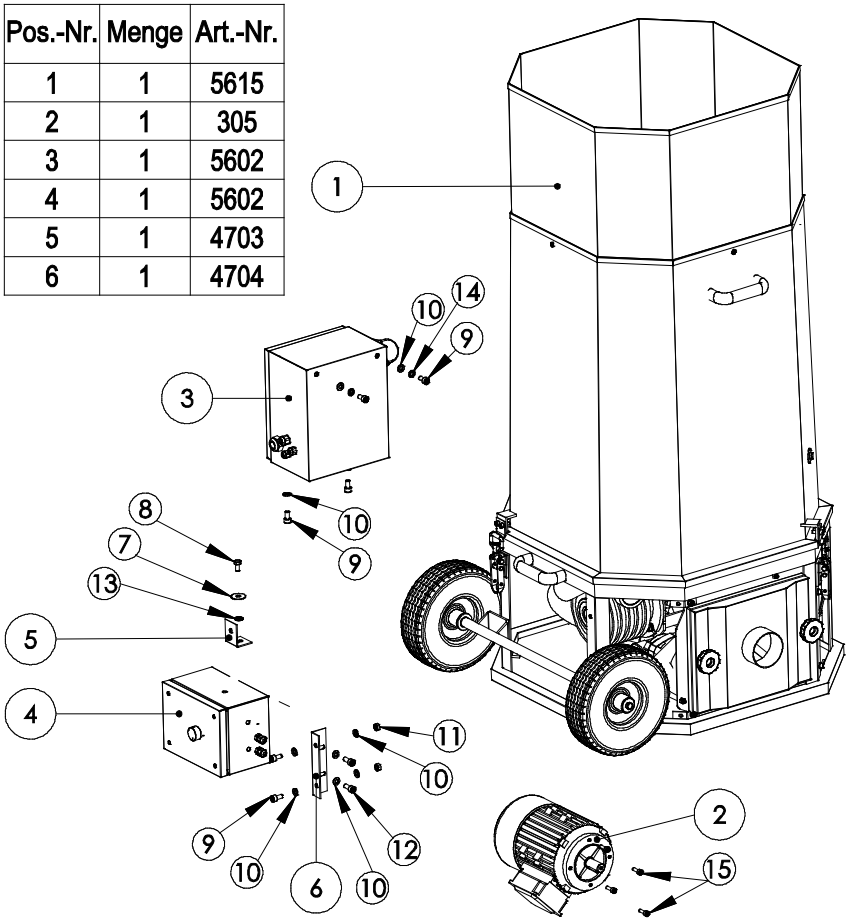
Abbildung 38: Explosionszeichnung M99 und M99-DS

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

Minifant M99 - DS - Pro

Art.-Nr. 5416

Pos.-Nr.	Menge	Art.-Nr.
1	1	5615
2	1	305
3	1	5602
4	1	5602
5	1	4703
6	1	4704



Getriebe Minifant M99 F

Art.-Nr. 2202

Pos.-Nr.	Menge	Art.- Nr.
1	2	2206
2	2	3086
3	1	2201
4	1	2205
5	1	1387
6	1	2203
7	3	110
8	1	2204
9	1	5210
10	1	2242
11	1	3052
12	2	3061
13	1	132
14	1	101
15	0-2	5948

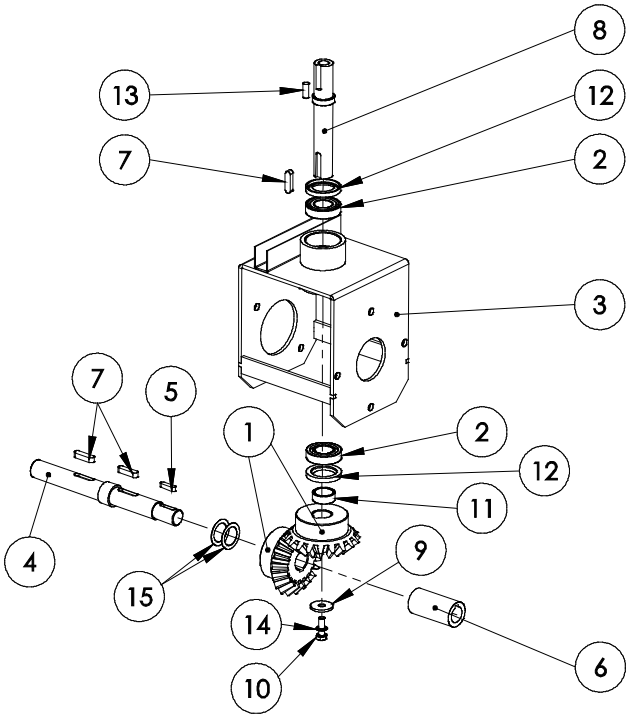
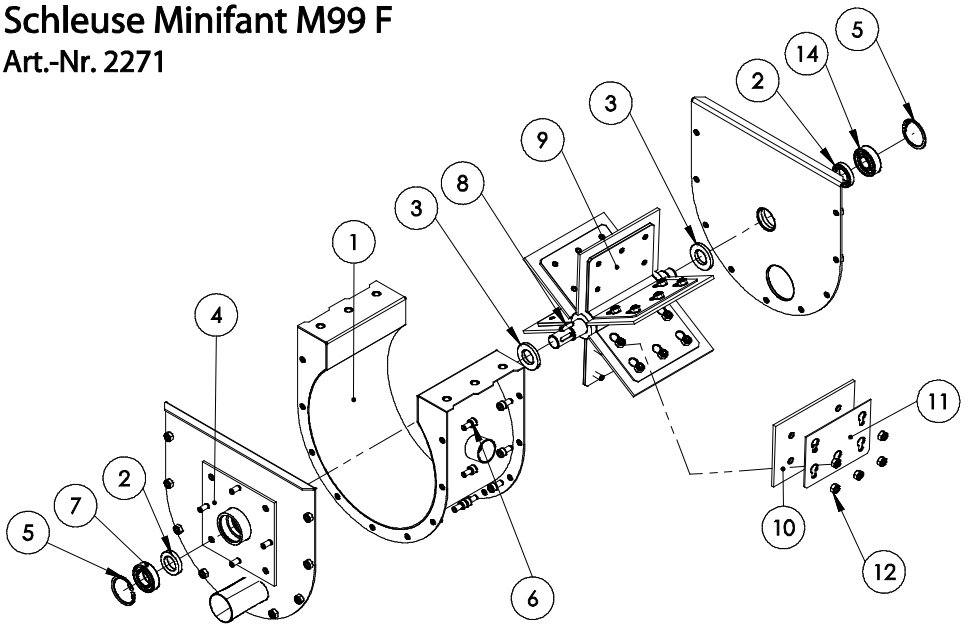


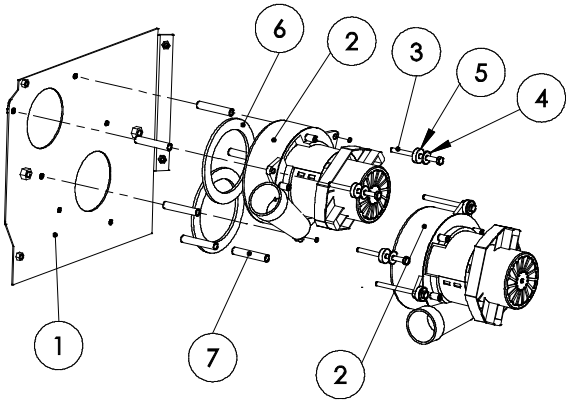
Abbildung 39: Explosionszeichnung M99-DS-Pro und Getriebe

Schleuse Minifant M99 F
Art.-Nr. 2271



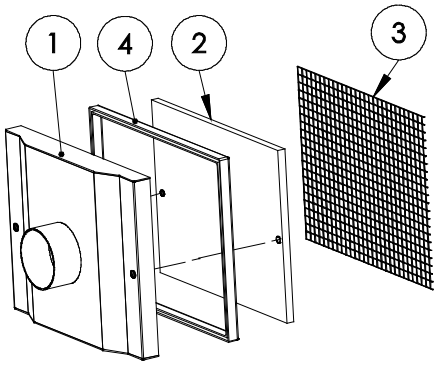
Pos.-Nr.	Menge	Art.-Nr.
1	1	2270
2	2	099
3	2	150
4	1	2273
5	2	127
6	18	120
7	1	420
8	1	1387
9	1	2274
10	6	1504
11	6	2275
12	30	107
13	1	2272
14	1	6037

Zulufteinheit 2,8kW
Minifant SerieF
Art.-Nr. 5803



Pos.-Nr.	Menge	Art.-Nr.
1	1	5834
2	2	3848
3	6	123
4	6	2755
5	6	3964
6	2	1738
7	6	4598

Ansaughaube
Minifant Serie F
Art.-Nr. 3449



Pos.-Nr.	Menge	Art.-Nr.
1	1	3313
2	1	3450
3	1	3451
4	1	1383

Abbildung 40: Explosionszeichnung Schleuse, Zulufteinheit und *Ansaughaube [12]*

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

7.2.2 Elektrischer Schaltplan M99

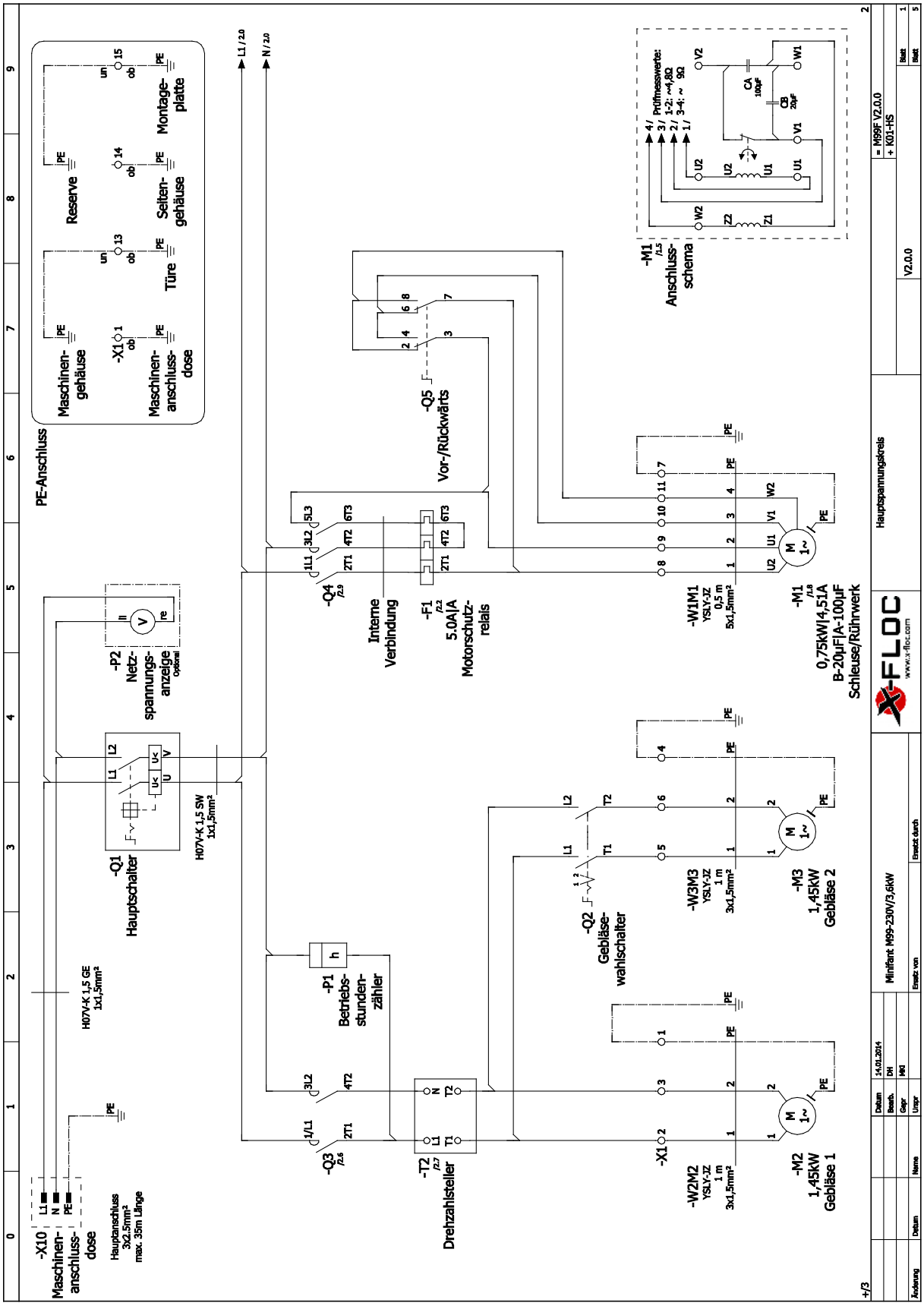


Abbildung 41: Elektrischer Schaltplan M99

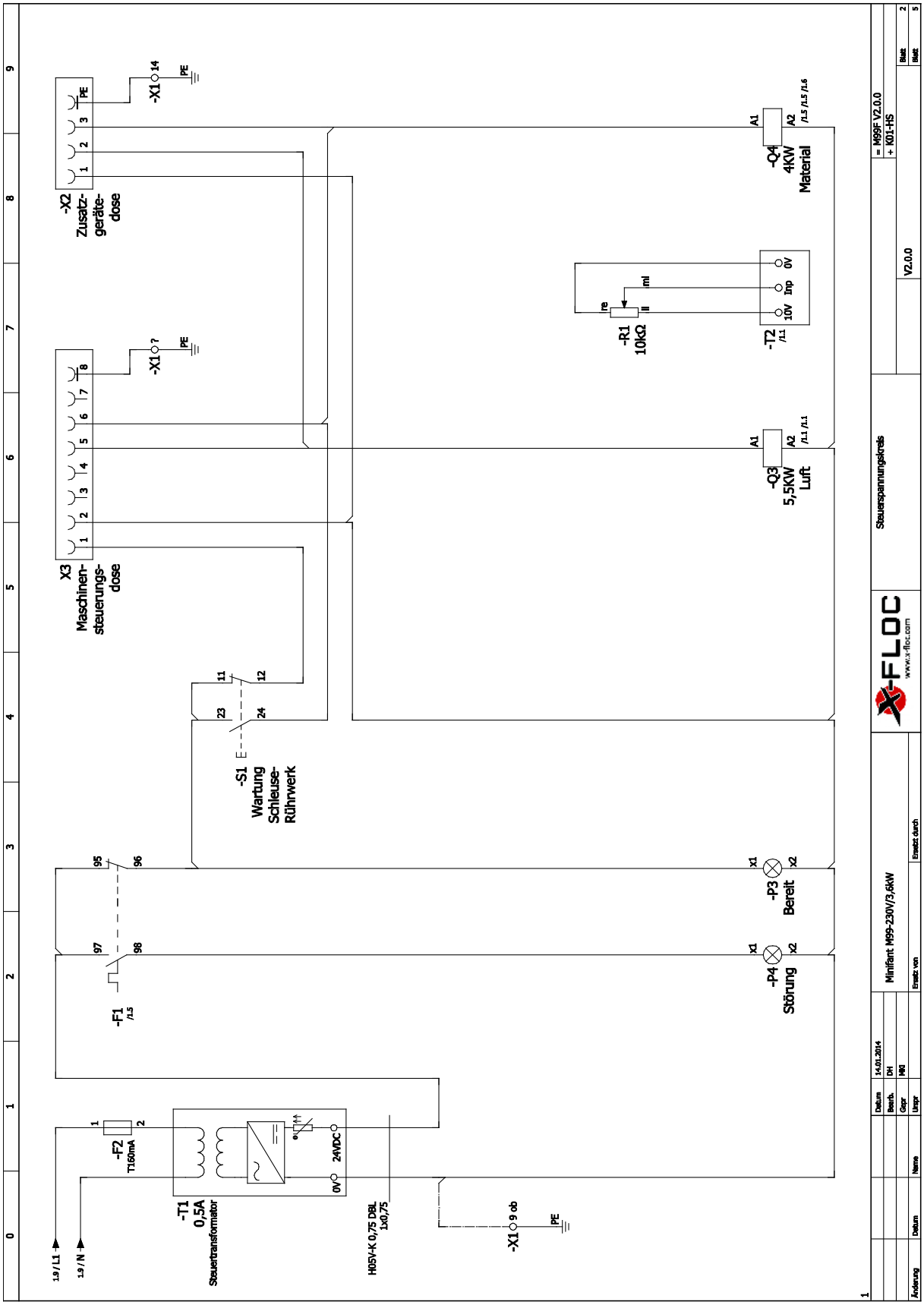


Abbildung 42: Elektrischer Schaltplan M99

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

7.2.3 Elektrischer Schaltplan M99-DS

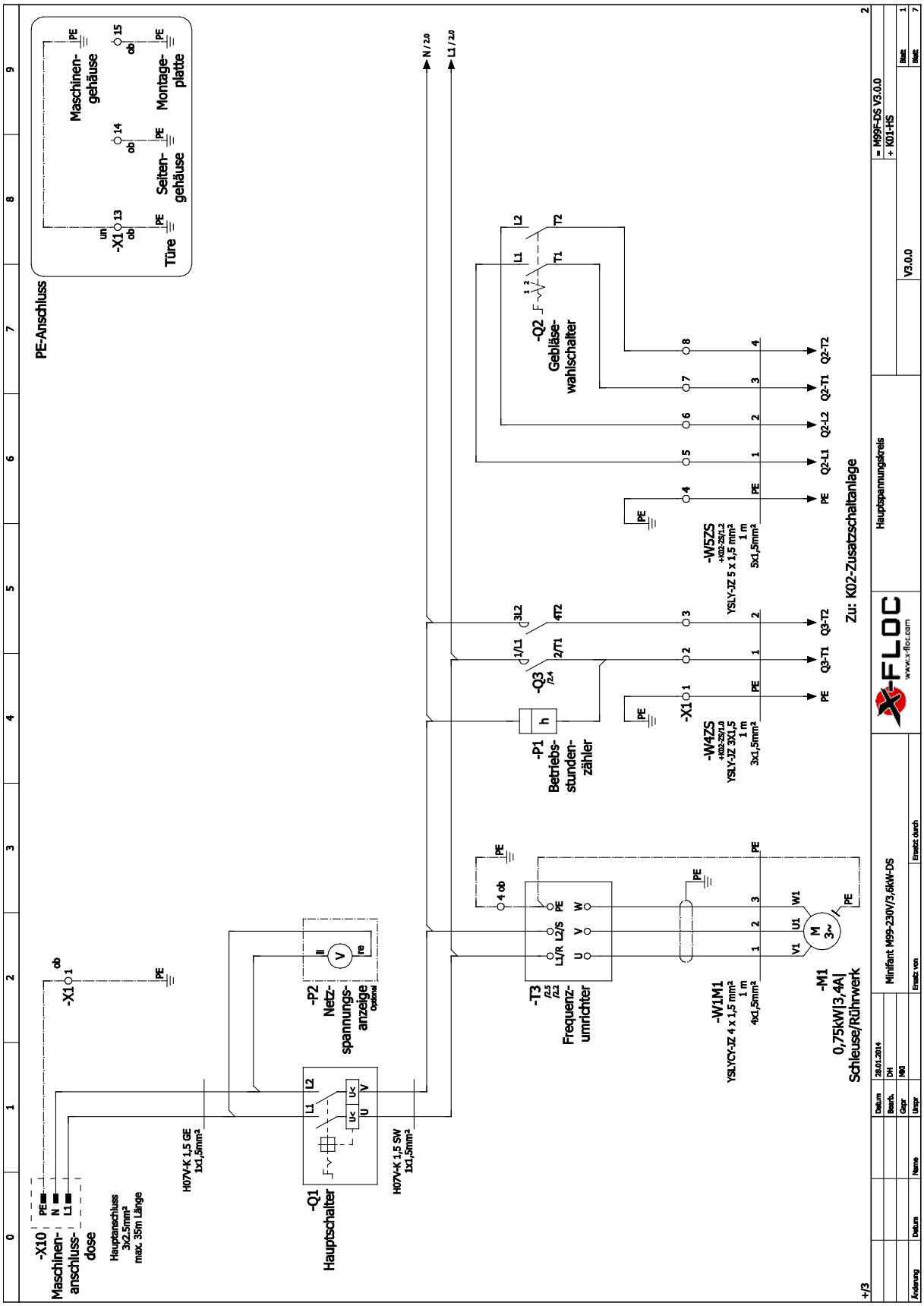


Abbildung 43: Elektrischer Schaltplan M99-DS

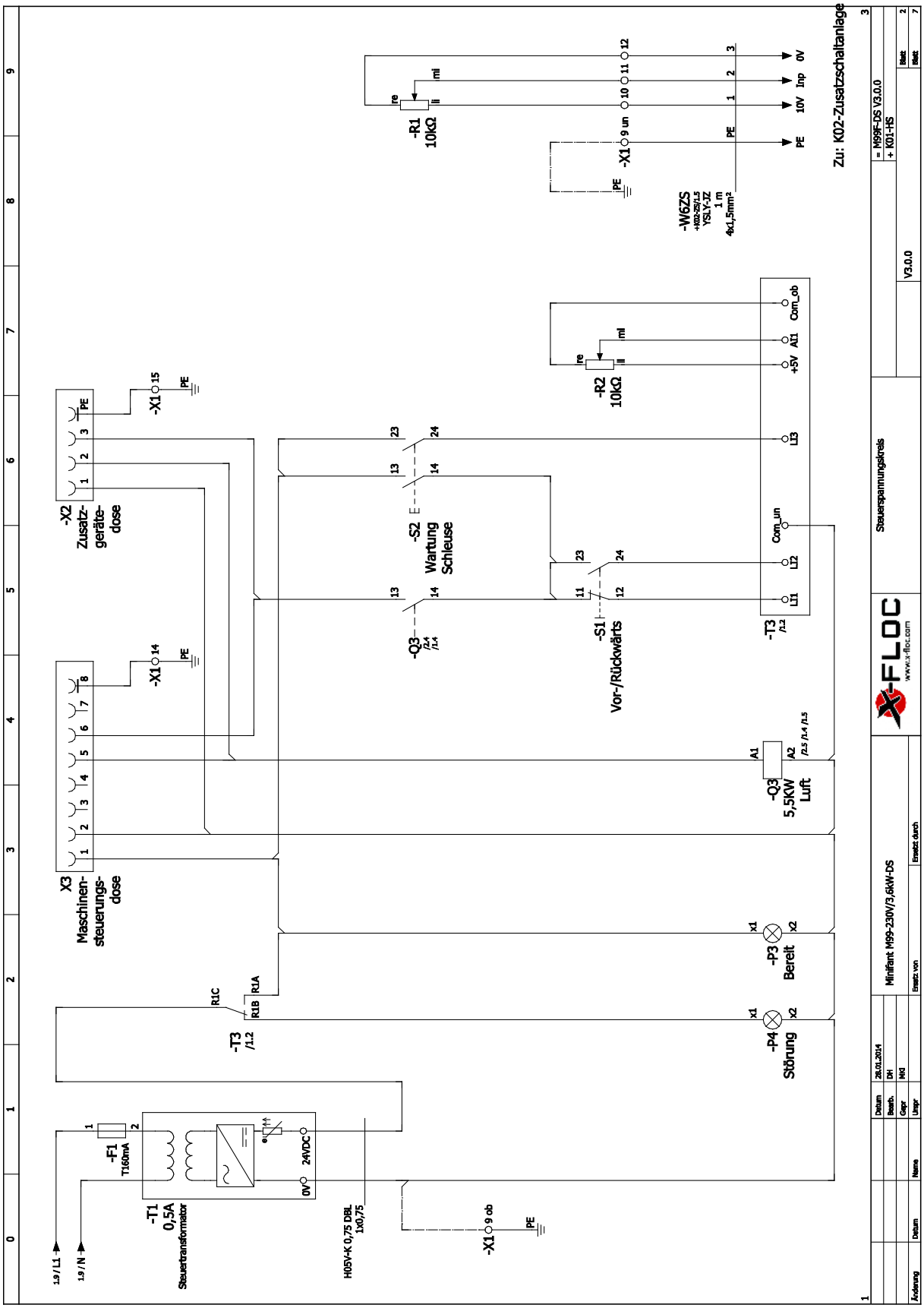


Abbildung 44: Elektrischer Schaltplan M99-DS

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

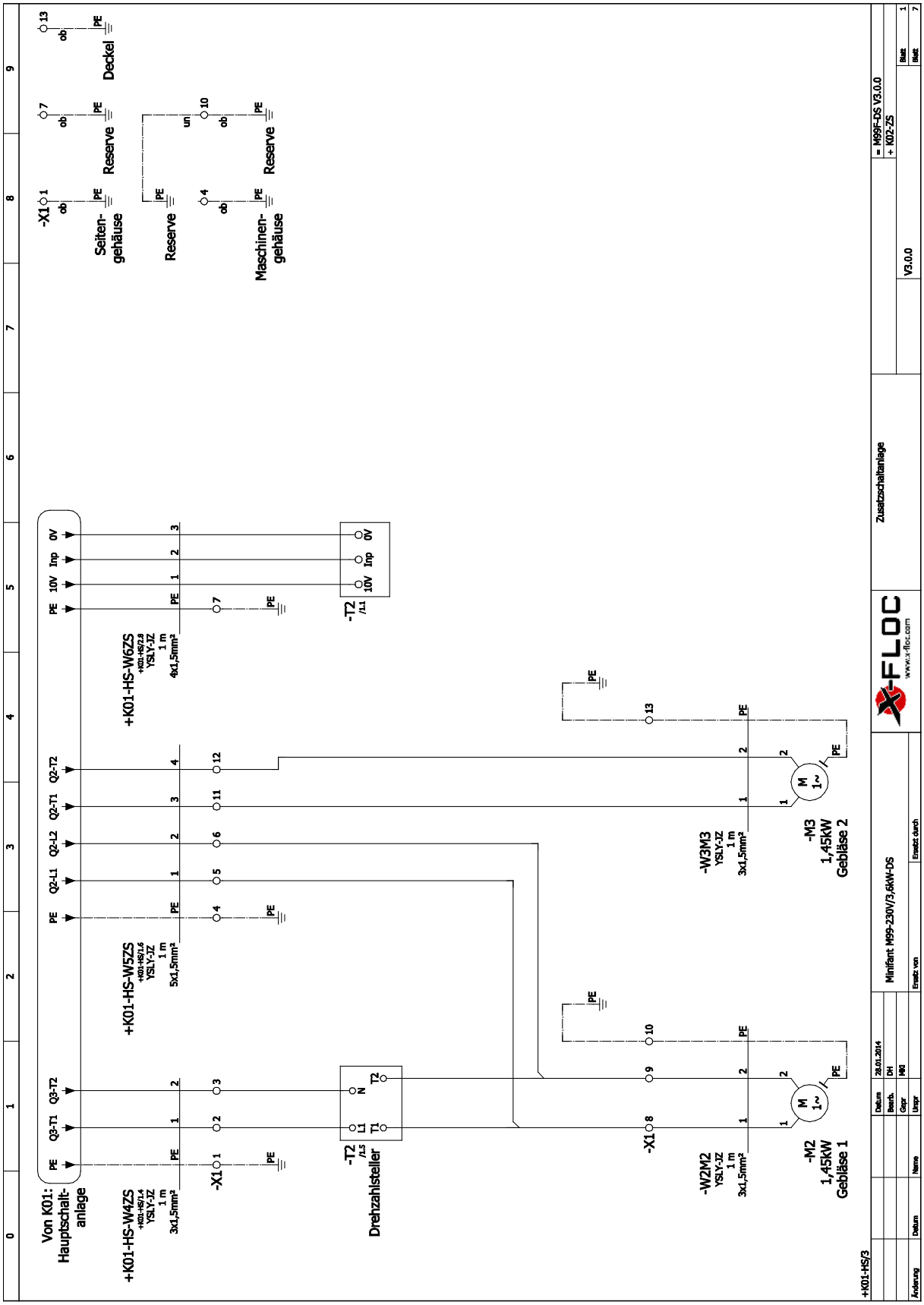


Abbildung 45: Elektrischer Schaltplan M99-DS

7.2.4 Elektrischer Schaltplan M99-DS-Pro

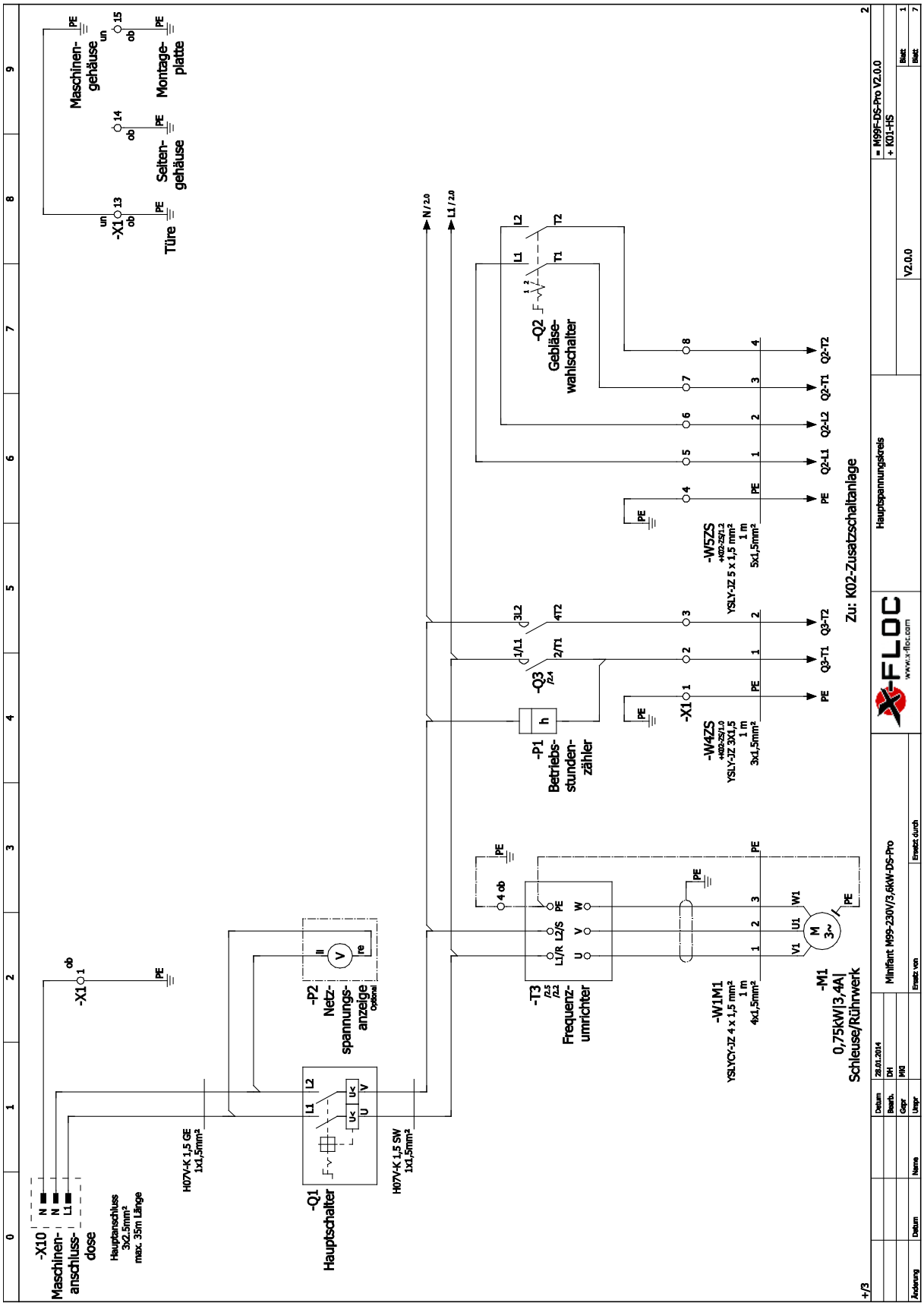


Abbildung 46: Elektrischer Schaltplan M99-DS-Pro

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

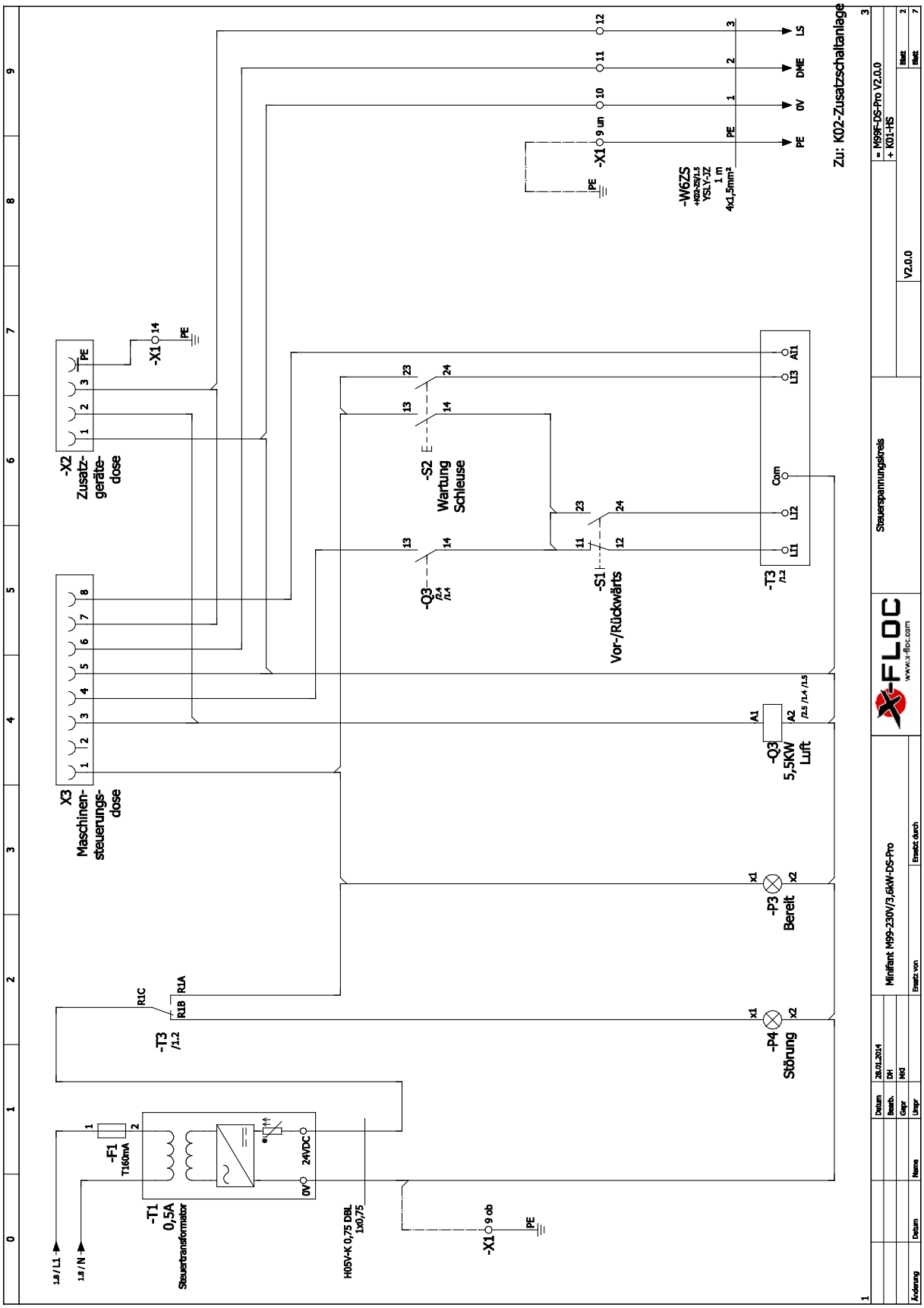


Abbildung 47: Elektrischer Schaltplan M99-DS-Pro

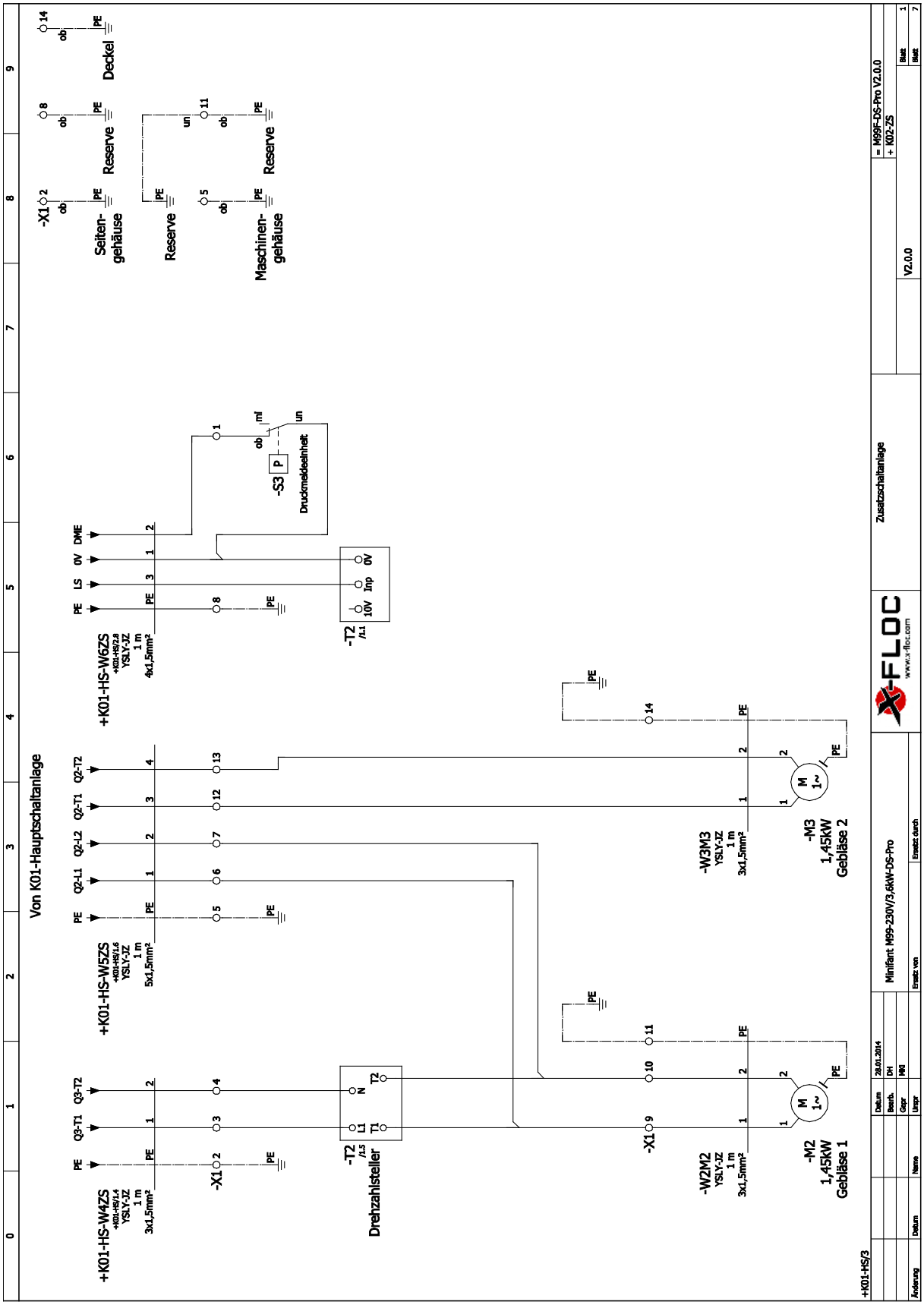


Abbildung 48: Elektrischer Schaltplan M99-DS-Pro

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

7.2.5 Parameterliste für Frequenzumrichter M99-DS und M99-DS-Pro

Code	Bezeichnung	Einstellung X-Floc	Werkseinstellung
ACC	Hochlaufzeit	2,0 Sek.	3,0 Sek.
dEC	Auslaufzeit	1,0 Sek.	3,0 Sek.
LSP	kleine Frequenz	30,0 Hz	0 Hz
HSP	große Frequenz	70,0 Hz	50,0 Hz oder 60,0 Hz
tFr	max. Ausgangsfrequenz	70,0 Hz	60,0 Hz
nPr	Motornennleistung	0,75 kW	0,75 kW
Allt	konfigurierter Sollwerteingang	10,0 V	5,0 V
nCr	Nennstrom Motor	3,7 A	3,5 A
ItH	thermischer Nennstrom Motor	3,7 A	3,5 A
nSP	Motornenndrehzahl	1380 U/min.	1400 U/min.
Ctt	Typ Motorsteuerung	PErF	Std.
COS	Cosinus Phi	0,76	0,77
SLP	Schlupfkompensation	8%	100%
rrS	Linkslauf	L2H	NO

Nicht aufgeführte Parameter befinden sich auf Werkseinstellung.

7.2.6 Technische Daten FFB 400

Handbedienteil	
Abmessungen (H×B×T)	22×65×120 mm
Arbeitsfrequenz	f1 = 433,62 MHz, f2 = 434,22 MHz
Versorgung	2×AAA-Zellen (2,0-3,5 V DC)
Arbeitstemperatur	-10°C bis +65°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C

Empfangsteil	
Abmessungen (H×B×T)	45×82×113 mm
Arbeitsfrequenz	f1 = 433,62 MHz, f2 = 434,22 MHz
Spannungsversorgung	12-24 V AC/DC
Arbeitstemperatur	-10°C bis +65°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Schutzklasse	II (VDE0700/IEC335/EN60335)
Elektronische Ausgänge	3 (Luft, Material, AUX), max. Belastung 0,25 A
Relaisausgänge	3 (Luft, Material, AUX), max. Belastung 30,0 V / 5,0 A

Alle Werte sind Circa-Angaben.

7.3 EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung gemäß der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006, Anhang II.

Hiermit erklärt der Hersteller, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart, sowie in der von dem Hersteller in Verkehr gebrachten Ausführung, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Bei einer mit dem Hersteller nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller:

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12
71272 Renningen

Beschreibung und Identifizierung der Maschine:

• Typ/Modell	Dämmstoff-Verarbeitungsmaschine M99
• Funktion	Verarbeitung von bauaufsichtlich zugelassenen Einblasdämmstoffen, wie z.B. Zellulose, Holzfaser, Steinwolle, durch Schlauchleitungen verschiedener Nennweiten.
• Baujahr	2014

Angewandte harmonisierte EN-Normen:

• DIN EN 349	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
• DIN EN ISO 12100-1	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
• DIN EN ISO 12100-2	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze
• DIN EN ISO 13857	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
• DIN EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Des Weiteren wird für das oben bezeichnete Erzeugnis bestätigt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen über die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß der EMV-Richtlinie vom 15. Dezember 2004 entspricht.

Angewandte EN-Normen:

• DIN EN 61000-6-4	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche

Eine Technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.

Die zur Maschine zugehörige Betriebsanleitung liegt in der Originalfassung, sowie in der Landessprache des Anwenders vor.

Ort, Datum: Renningen, 13.10.2014

Geschäftsführer Dipl.-Ing. Herr Axel Greiner

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

7.4 Stichwortverzeichnis

Aktivierung der Steuerung 20
Anhang 36
Anlernen Handbedienteil und Empfangsteil 22
Ansaughaube 9
Ansaugstutzen 13
Ansaugstutzen NW75 9
Anschluss 14
Anschlussdose Maschinensteuerung X3 11
Anschlusskabel 17, 19
Anschlussstecker 17, 19
Antenne 19
Aufbau 14, 26
Auflockerungswerk 8, 31
Aufstellen 14
Aufstellort 14
Ausblasstutzen 13
Ausblasstutzen NW63 8
Auspacken 14, 33
Ausschaltverzögerung 21
Außerbetriebnahme 26
AUX 19
Batterie LED 19
Batterieladezustand 20
Baustromverteiler 15
Bedienelemente 10
Bedienung 17
Befüllaufsatz 8
Befüllbehälter 13
Bemessungsleistung 13
Betreiber 6
Betriebsbereitschaft 25
Betriebsstundenzähler P1 10
Betriebstemperatur 7, 13
Dämmmaterial 8, 9, 16, 23, 26, 29, 31, 32, 33, 34
Demontage 35
Dichtlappen 30
Dichtringe 30
Drehstromnetz 15
Druckmeldeeinheit M99-DS-Pro 31
Druckmelderegler S3 11
Druckprüfung 31
Dynamische Drucksteuerung 13
EG-Konformitätserklärung 50
Einblasdämmstoffe 7
Einfüllhöhe 13
Einschaltverzögerung 21
Elektrische Schaltanlage 8
Elektrische Schaltplan 15
elektrischen Anschluss 15
Elektrischer Schaltplan M99 41
Elektrischer Schaltplan M99-DS 43
Elektrischer Schaltplan M99-DS-Pro 46
Elektrofachkraft 6
Endgültige Außerbetriebnahme 35
Entsorgung 35
Ersatzteile 6, 7, 36
Erstinbetriebnahme 14, 25
Fachpersonal 6
Fehlerbehebungen 33
FFB 2000-Pro 22
FFB2000-Pro Funk- und Kabelfernsteuerung 12
FFB400 Funkfernsteuerung 12
Förderdruck 13
Förderleitung 12
Frischluft 15
Frischluftzufuhr 7
Füllgrad 26
Funkfernsteuerung FFB 400 19
Funkkontakt LED 19
Funktionsstörungen 7
Funktionsweise 23
Gebläseleistung 13
Gebläseleistungs-Wahlschalter R1 10
Gebläsewahlschalter Q2 10
Gerätebeschreibung 12
Gesamtabbildung 8
Getriebe 32
Grundsatz 6
Haltegriff 8
Hauptanschluss X10 11
Hauptschalter Q1 10
Inbetriebnahme 25
Inhaltsverzeichnis 2
Interne Verschlauchung 32
Kabelfernsteuerung KFB 3 17
Kabeltrommeln 15
KFB 2000 18
KFB3 Handsteuerung 12
Kippschalter 17
Kleinteilekoffer 12
Kohlebürsten 32
Kontrollleuchte Betriebsbereitschaft P3 10
Leergewicht 13
Lieferumfang 12
Luft 17, 19
Luftfilter 31
Luftförderung 18, 20
Luftmenge 13
Maschinenbedienung 20
Maschinensteuerung 13
Maschinenunterteil 9
Maße 13
Material 17, 19
Materialdosierungs-Wahlschalter R2 10
Materialdurchsatz 13
Materialförderung 18, 20
Motor 8
Motorleistung 13
Netz-Adapter 12
Netzspannungsanzeige P2 10
Normalbetrieb 25
Notfall 6
OFF 17, 19
Optionales Zubehör 18, 22, 36
Parameterliste für Frequenzumrichter 49
Rad 9
Registrierung 7
Reinigung 28

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com

Reinigungsarbeiten 32
Reparaturen 6
Sackauflage 9
Schaltpläne 37
Schlauchanschluss Ansaughaube 15
Schlauchanschluss Ausblasstutzen 16
Schleusendrehzahl 13
Schleusendrehzahlregelung 24
Schleusenschieber 13, 24, 32
Schleusenschieberskala 8
Sicherheitseinrichtungen 7
Sicherheitshinweise 6
Spannungsversorgung 13
Speisepunkt 15
Steighöhe 13
Steuerungsanschluss 16
Störungen 33
Störungsleuchte Auflockerungswerk P4 10
Störungsleuchte Zellradschleuse P4 10
Stromanschluss 15
Symbole 5
Tastensperre 20
Technische Beschreibung 8
Technische Daten 12
Transport 14, 26
Trichterverlängerung 8
Typenschild 12
Überhitzung 7
Überspannungen 15
Umweltschutz 35
VDE-Richtlinien 15
Verarbeitungspraxis 27
Verbindungskabel 12
Verpackungsdichte 13
Verpackungsmaterial 14
Verschlussriegel für Befüllaufsatz 9
Verwendung 6
Verzögerungszeiten 21
Vorbereitung 14
Vorwort 4
Vorzerkleinerung 26
Wahlschalter Rückwärtslauf Q5 10
Warmlauf 25
Wartung 28
Wartungen 6
Wartungsfunktion Auflockerungswerk 30
Wartungsfunktion Zellradschleuse 30
Wartungsintervalle 29
Wartungstaste Auflockerungswerk S1 10
Wartungstaste Zellradschleuse S1 10
Weitergabe 7
Zeichen 5
Zeichnungen 37
Zellradschleuse 8, 30
Zerkleinerung 13
Zulufteinheit 13
Zusatzgerätedose X2 11
Zusätzliches 28
Zusatzschaltkasten 9

7.5 Änderungsindex

Datum	Änderung	Bearbeiter
13.10.14	Erstausgabe	MW

X-Floc Dämmtechnik-Maschinen GmbH
Rosine-Starz-Straße 12 · 71272 Renningen · Germany
Telefon +49-7159-80470-30 · Fax -40 | info@x-floc.com · www.x-floc.com